

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Заринский политехнический техникум»

УТВЕРЖДЕНА
на заседании Педагогического
совета
31 августа 2022 года
протокол № _____

УТВЕРЖДАЮ
Приказ № 886 от 01.09.2022 г.
Директор КГБПОУ «Заринский
политехнический техникум»
_____ Т.В. Цаберьяба

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела по обучению и развитию
персонала
ОАО «Алтай-Кокс»
Малышевская Е.А.



Основная профессиональная образовательная программа
Программы подготовки специалистов среднего звена
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий
Группы Элм-22, 273ХД
Квалификация:
Техник

Нормативный срок обучения: 3 года 10
месяцев

Форма обучения: очная на базе основного
общего образования

**Профиль получаемого профессионального
образования:** технический

В соответствии с:

ФГОС СПО, утв. приказом Минобрнауки России от 23
января 2018 г. N 44 "Об утверждении федерального
государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских
зданий Зарегистрировано в Минюсте России 9.02.2018 N
49991) (далее – ФГОС СПО);

ФГОС СОО, утв. приказом Министерства образования и
науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

г. Заринск, 2022 год

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 23.01.2018 г. N44"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**Зарегистрировано в Минюсте России 9.02.2018 N 49991), Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

Организация - составитель:КГБПОУ «Заринский политехнический техникум»

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Программа среднего профессионального образования специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Составители:

- Мязина Ю.Ч. - зам. директора по УПР КГБПОУ «Заринский политехнический техникум»
- Зыбин А. М. – заместитель директора по УВР КГБПОУ «Заринский политехнический техникум»
- Созонова А.Н. – зам. директора по УМРКГБПОУ «Заринский политехнический техникум»
- Казанцев Е.А. – старший мастер
- Подсошкин В.А. – преподаватель
- Пчельников А.Н. – мастер п/о
- Урывкин В. Ю. – преподаватель
- Шульц К.П. - преподаватель

Правообладатель программы: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Заринский политехнический техникум»

659100 Алтайский край, г. Заринск, ул. Союза Республик, 6

Телефон 8-3859540020

e-mailzarpolitex@mail.ru

<http://zpt.edu22.info>

Нормативный срок освоения программы: 3 года 10 месяцев

Квалификация выпускника:

- Техник

Образовательное учреждение осуществляет подготовку специалистов на базе основного общего образования, реализует Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования;

Цель образовательной программы: обеспечение реализации ФГОС по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

Задача: удовлетворение потребностей общества в специалистах среднего звена и удовлетворение индивидуальных потребностей граждан в получении специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** с получением среднего общего образования

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общие положения
 - 1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы
 - 1.2 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы
 - 1.3 Характеристика основной профессиональной образовательной программы
 - 1.4 Термины, определения и используемые сокращения
- 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников
 - 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников
 - 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников
 - 2.3. Виды деятельности
 - 2.4. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы
3. Документы, определяющие содержание образовательного процесса
 - 3.1 Учебный план
 - 3.2 Календарный учебный график
 - 3.3 Содержание, предметные результаты освоения, тематическое планирование программ учебных дисциплин/профессиональных модулей

| | |
|---------|--|
| ОУД.01 | Русский язык |
| ОУД.02 | Литература |
| ОУД.03 | Иностранный язык |
| ОУД.04 | Математика |
| ОУД.05 | История |
| ОУД.06 | Физическая культура |
| ОУД.07 | Основы безопасности жизнедеятельности |
| ОУД.08 | Астрономия |
| ОУД.09 | Основы индивидуального проектирования |
| ОУД.10 | Информатика |
| ОУД.11 | Физика |
| ОУД.12 | Химия |
| ОУД.13 | Обществознание |
| ОУД.14 | Биология |
| ОУД.15 | Родная литература |
| ОГСЭ.01 | Основы философии |
| ОГСЭ.02 | История |
| ОГСЭ.03 | Психология общения |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура |
| ЕН.01 | Математика |
| ЕН.02 | Информатика |
| ОП.01 | Техническая механика |
| ОП.02 | Инженерная графика |
| ОП.03 | Электротехника |
| ОП.04 | Основы электроники |
| ОП.05 | Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОП.06 | Электрические измерения |
| ОП.07 | Основы микропроцессорных систем управления в энергетике |
| ОП.08 | Основы автоматики и элементы систем автоматического управления |
| ОП.09 | Безопасность работ в электроустановках |
| ОП.10 | Основы менеджмента в электроэнергетике |
| ОП.11 | Безопасность жизнедеятельности |

| | |
|------------|--|
| ОП.12 | Финансовая грамотность |
| ПМ.01 | Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок |
| ПМ.02 | Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий |
| ПМ.03 | Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей |
| ПМ 04. | Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации |
| ПМ.05 | Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования |
| УП.01 - 05 | Учебная практика |
| ПП.01 - 05 | Производственная практика |

3.4 Программа формирования универсальных учебных действий

3.5 Программа воспитания и социализации обучающихся

3.6 Программа коррекционной помощи и поддержки обучающихся

4 Условия реализации основной профессиональной образовательной программы

4.1 Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы

4.2 Учебно-методическое обеспечение основной профессиональной образовательной программы

4.3 Кадровое обеспечение программы

4.4 Рекомендации по использованию образовательных технологий

5.5 Требования к выполнению индивидуального проекта

4.6 Изучение дополнительных учебных дисциплин, курсов по выбору обучающихся

5 Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

5.1 Оценка результатов текущего контроля

5.2 Оценка результатов промежуточной аттестации

6.3 Оценка результатов практики

5.4 Государственная итоговая аттестация

Приложения

А. Рабочий учебный план

Б. Календарный учебный график

В. Фонд оценочных средств

Г. Методические рекомендации

Д. Календарно-тематическое планирование

1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа предназначена для осуществления образовательной деятельности на основе

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, утвержденный приказом Минобрнауки России от 23.01.2018 N 44"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий" (Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2018 N 49991).;
- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413.

при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Цель образовательной программы: создание условий для подготовки высококвалифицированных, конкурентоспособных выпускников, обладающих необходимыми компетенциями, востребованными на региональном рынке труда.

Задача: удовлетворение потребностей общества в специалистах со средним профессиональным образованием и удовлетворение индивидуальных потребностей граждан в получении специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** с получением среднего общего образования

1.2. Нормативные правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, утвержденный приказом Минобрнауки России от 23.01.2018 N 44"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий" (Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2018 N 49991).;
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 464 от 14 июня 2013 года «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413.
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 464 от 14 июня 2013 года «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Лицензия на осуществление образовательной деятельности.

1.3. Характеристика основной профессиональной образовательной программы

Квалификация: техник

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения – 3 года и 10 мес. на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования технический

Основная профессиональная образовательная программа предусматривает изучение общеобразовательного, общего гуманитарного и социально-экономического циклов, математического и общего естественнонаучного циклов, общепрофессионального, профессионального учебных циклов и разделов: промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы составляет около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (около 20 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Вариативная часть образовательной программы формируется на основании проведенного мониторинга и анкетирования среди организаций работодателей, с целью выявления актуальных профессиональных компетенций, знаний и умений, выпускника по данной специальности, востребованного в нашем регионе. Распределение часов вариативной части проведено в соответствии с запросами работодателей.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин; профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемой квалификации. В состав профессионального модуля входит один междисциплинарный курс. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика.

Обязательная часть профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину составляет 32 часа, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

1.4. Характеристика основной профессиональной образовательной программы

Квалификация: техник

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения – 3 года и 10 мес. на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования технический

1.5. Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование.

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

- ОУ - образовательное учреждение.
- ОПОП - основная профессиональная образовательная программа
- ОК- общая компетенция;
- ПК - профессиональная компетенция;
- ПМ - профессиональный модуль;
- МДК - междисциплинарный курс

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство. 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

электроустановки (электрические сети, силовое и осветительное электрооборудование жилых, гражданских и промышленных зданий); техническая документация; организация работы структурного подразделения; первичные трудовые коллективы

2.3. Виды деятельности

Обучающийся по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** готовится к следующим видам деятельности:

- Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок
- Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий
- Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей
- Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации
- Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий
- Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении №2 к ФГОС СПО по специальности 08.02.09
- Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

2.4. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

Общие компетенции:

Выпускник, освоивший ОПОП СПО, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|-----------------|--------------------------|----------------|
| | | |

| | | |
|-------|---|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | <p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | <p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную и профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, | <p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> |

| | | |
|-------|--|---|
| | эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | Умения: описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения. Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе | Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности |

| | | |
|-------|--|--|
| | профессиональной деятельности поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии специальности; средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. | Умения: понимать общий смысл четких произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 | Использовать знания финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план; рассчитывать размер выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знание: основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты |

Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший ОПОП СПО, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

| Основные виды | Код и наименование | Показатели освоения компетенции |
|---------------|--------------------|---------------------------------|
|---------------|--------------------|---------------------------------|

| деятельности | компетенции | |
|---|--|---|
| <p>Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок промышленных и гражданских зданий;</p> | <p>ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;</p> | <p>Практический опыт в: организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</p> |
| | | <p>Умения: оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности; осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам; читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; контролировать режимы работ электроустановок</p> |
| | | <p>Знания: классификацию кабельных изделий и область их применения; устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок; правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей; условия приёмки электроустановок в эксплуатацию; -требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок</p> |
| | <p>ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;</p> | <p>Практический опыт в: организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</p> |
| | | <p>Умения: контролировать режимы работы электроустановок; выявлять и устранять неисправности электроустановок; планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности; планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования</p> |
| | | <p>Знания:</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок; устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов; типичные неисправности электроустановок и способы их устранения.</p> |
| | <p>ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.</p> | <p>Практический опыт в: организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</p> |
| | | <p>Умения: планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования; планировать ремонтные работы; выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности; контролировать качество выполнения ремонтных работ</p> |
| | | <p>Знания: технологическую последовательность производства ремонтных работ; назначение и периодичность ремонтных работ; методы организации ремонтных работ.</p> |
| <p>Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> | <p>ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;</p> | <p>Практический опыт в: организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования</p> |
| | | <p>Умения: составлять отдельные разделы производства работ; анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования; выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности.</p> |
| | | <p>Знания: требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования; отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования; номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий технологию работ по монтажу</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | электрооборудования в соответствии с нормативными документами; |
| ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности; | | Практический опыт в: организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования |
| | | Умения: выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности |
| | | Знания: отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования; номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами; |
| ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий; | | Практический опыт в: организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования |
| | | Умения: выполнять приемо-сдаточные испытания; оформлять протоколы по завершению испытаний; выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования |
| | | Знания: методы организации проверки и настройки электрооборудования; нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования |
| ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового осветительного электрооборудования. | | Практический опыт в проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий |
| | | Умения: выполнять расчет электрических нагрузок; осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения; подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера |
| | | Знания: перечень документов, входящих |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>проектную документацию; основные методы расчета и условия выбора электрооборудования; правила оформления текстовых и графических документов</p> |
| <p>Организация выполнения работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей</p> | <p>ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;</p> | <p>Практический опыт в: организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей</p> |
| | | <p>Умения: составлять отдельные разделы проекта производства работ; анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий; выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности</p> <p>Знания: требования приемки строительной части под монтаж линий; отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей; технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями</p> |
| | <p>ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;</p> | <p>Практический опыт в: организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей</p> <p>Умения: выполнять приемо-сдаточные испытания; оформлять протоколы по завершению испытаний; выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий; диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний; проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>подстанций и распределительных пунктов; оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов</p> |
| | | <p>Знания: методы наладки устройств воздушных и кабельных линий; отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей</p> |
| | <p>ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;</p> | <p>Практический опыт: организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей</p> <p>Умения: обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости; контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе; составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений; контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи; обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта</p> <p>Знания: нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; обосновывать своевременный вывод</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | | трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов |
| | ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей. | Практический опыт в: проектировании электрических сетей |
| | | Умения: выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения; выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера |
| | | Знания: номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий; основные методы расчета и условия выбора электрических сетей; технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе; конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20кВ |
| Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации | ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения; | Практический опыт в: организации деятельности электромонтажной бригады; |
| | | Умения: разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкции, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок транспортных средств; организовывать подготовку электромонтажных работ; составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ |
| | | Знания: структуру и функционирование электромонтажной организации; методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями; |

| | | |
|---|-----------------------------|--|
| | | способы стимулирования работы членов бригады. |
| ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ; | Практический опыт в: | контроле качества электромонтажных работ |
| | Умения: | контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом; контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов; оценивать качество выполненных электромонтажных работ; проводить корректирующие действия |
| | Знания: | методы контроля качества электромонтажных работ |
| ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей; | Практический опыт в: | составлении смет; проектировании электромонтажных работ |
| | Умения: | составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции; составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; рассчитывать основные показатели производительности труда |
| | Знания: | состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации; виды износа основных фондов и их оценка; основы организации, нормирования и оплаты труда; издержки производства и себестоимость продукции |
| ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ. | Практический опыт в: | организации деятельности электромонтажной бригады |
| | Умения: | проводить различные виды инструктажа по технике безопасности; осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; организовать рабочее место в соответствии с правилами техники |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>безопасности</p> <p>Знания: правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ; правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках; виды и периодичность проведения инструктажей.</p> |
| <p>Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий</p> | <p>ПК 5.1. Организовывать работы по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий;</p> | <p>Практический опыт в: Организации работ по автоматизации и диспетчеризации систем электроснабжения</p> |
| | | <p>Умения: производить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации; производить работы по автоматизации оперативного управления, текущей эксплуатации и аварийного управления; оптимизировать работу электрооборудования; выполнять диспетчеризацию по контролю уровней напряжений, токов, потребляемой мощности, качества электроэнергии;</p> <p>Знания: основы построения систем автоматического управления; элементную базу контроллеров и способы их программирования; средства взаимодействия контроллеров с промышленными сетями;</p> |
| | <p>ПК 5.2. Участвовать в аппаратной реализации связи с устройствами ввода/вывода систем автоматизации и диспетчеризации электрооборудования;</p> | <p>Практический опыт в: Организации работ по автоматизации и диспетчеризации систем электроснабжения</p> <p>Умения: производить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации; вести наблюдение за положением коммутационного оборудования и правильностью выполнения переключений, отображение и архивирование параметров режима, коммерческий учет электроэнергии, сбор и передачу данных в региональные диспетчерские управления.</p> <p>Знания: средства взаимодействия контроллеров с</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>промышленными сетями; основы автоматических и телемеханических устройств электроснабжения на базе промышленных контроллеров; основы диспетчеризации электроснабжения промышленных предприятий;</p> |
| | <p>ПК 5.3. Осуществлять программирование и испытания устройств автоматизации и диспетчеризации электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> | <p>Практический опыт в: Организации работ по автоматизации и диспетчеризации систем электроснабжения</p> <p>Умения: производить работы по автоматизации оперативного управления, текущей эксплуатации и аварийного управления</p> <p>Знания: средства взаимодействия контроллеров с промышленными сетями; основы автоматических и телемеханических устройств электроснабжения на базе промышленных контроллеров; основы диспетчеризации электроснабжения промышленных предприятий;</p> |
| | <p>ПК 5.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.</p> | <p>Практический опыт в: организации работ по автоматизации и диспетчеризации систем электроснабжения</p> <p>Умения: производить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации;</p> <p>Знания: энергосберегающие технологии и автоматизацию учета энергоресурсов; меры безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем</p> |
| <p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностей служащих</p> | <p>Выполнение работ по профессии рабочих «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»</p> | <p>Практический опыт в подготовке к монтажу электрооборудования</p> <p>Умения: Читать рабочие чертежи функциональные, структурные электрические и монтажные схемы спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого электрооборудования Пользоваться средствами для вскрытия упаковки монтируемого</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>электрооборудования</p> <p>Соблюдать требования охраны труда пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</p> <p>Пользоваться первичными средствами пожаротушения</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим в результате нарушения требований охраны труда или аварийной ситуации</p> <p>Пользоваться ручным и ручным электрифицированным инструментом для сверления отверстий, пропила штраб в стенах, перекрытиях бетонных и кирпичных</p> <p>Пользоваться пневматическими механическими и ручными ножницами</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для изготовления скоб, хомутиков и кабельных наконечников небольшого размера</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для зачистки провода и установки кабельных наконечников</p> <p>Знания:</p> <p>Условные изображения на чертежах и схемах</p> <p>Правила распаковки монтируемого электрооборудования</p> <p>Правила приемки монтируемого электрооборудования от заказчика</p> <p>Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты</p> <p>Правила изготовления деталей для крепления электрооборудования</p> <p>Сортаменты материалов, используемых для изготовления деталей крепления электрооборудования</p> <p>Правила пользования электрифицированным инструментом</p> <p>Требования охраны труда при работе на высоте</p> <p>Правила установки деталей крепления</p> <p>Правила пробивки гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке вручную</p> <p>Производственную инструкцию по подготовке поверхностей полов, стен</p> |
|--|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования</p> <p>Рациональную организацию труда на рабочем месте</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ</p> <p>Правила подготовки к монтажу кабельной продукции</p> <p>Правила монтажа простых схем по шаблону и образцу</p> <p>Наименование, назначение и способ применения простейшего слесарного и электромонтажного инструмента и приспособлений</p> <p>Элементарные сведения по электротехнике</p> <p>Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей</p> <p>Производственная инструкция по подготовке кабельной продукции к монтажу</p> |
|--|--|

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3. Документы, определяющие содержание образовательного процесса

3.1. Рабочий учебный план

1.1. Организация учебного процесса и режим занятий

Начало учебных занятий 01 сентября 2022 г.

Настоящий учебный план составлен с учетом работы в режиме шестидневной учебной недели, где максимальный объем учебной нагрузки студентов составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды обязательной аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность занятия 45 минут с перерывом в 10 минут между занятиями. После четвертого урока устанавливается перерыв для приема пищи – 20 минут. Занятия проводятся парами по всем учебным дисциплинам. Последовательность и чередование занятий в каждой группе определяется расписанием занятий.

На промежуточную аттестацию, согласно ФГОС СПО отводится 3 недели по программе ППСЗС, по программе ФГОС СОО 2 недели.

Распределение лабораторно-практических занятий

В учебном плане предусмотрены лабораторно-практические занятия по дисциплинам "Физика", "Химия", "Информатика", "Иностранный язык" (немецкий/английский), МДК. При проведении этих занятий группа с наполняемостью не менее 24 и более человек делится на две подгруппы. Таблица 2.

Таблица 2

| Наименование дисциплины | Кол-во часов на занятия в подгруппах |
|--------------------------------|---|
|--------------------------------|---|

| | I курс | II курс | III курс | IV курс |
|---|------------|------------|----------|----------|
| ОУД.02 Иностранный язык | 117 | | | |
| ОУД.10 Физика | 23 | | | |
| ОУД. 11 Химия | 5 | | | |
| МДК.05.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | 36 | | |
| | 145 | 36 | 0 | 0 |
| Итого | | 181 | | |

Продолжительность занятия 45 минут с перерывом в 10 минут между занятиями. После четвертого урока устанавливается перерыв для приема пищи – 20 минут. Занятия проводятся парами по всем учебным дисциплинам. Последовательность и чередование занятий в каждой группе определяется расписанием занятий.

На промежуточную аттестацию, согласно ФГОС СПО отводится 2 недели по программе ППСЗ, по программе ФГОС СОО 3 недели.

1.3. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный учебный цикл учебного плана включает в себя изучение:

- общих образовательных учебных дисциплин (обязательных для включения во все учебные планы);
- учебных общеобразовательных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей;
- дополнительных учебных общеобразовательных дисциплин по выбору обучающихся (предлагаемых образовательной организацией).

К общим общеобразовательным учебным дисциплинам относятся:

1. Русский язык.
2. Литература;
3. Иностранный язык;
4. Математика;
5. История;
6. Физическая культура
7. Основы безопасности жизнедеятельности.
8. Астрономия

К учебным общеобразовательным дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей для данной профессии отнесены:

1. Информатика;
2. Физика;
3. Родная литература

Объемы дисциплин, изучаемых на профильном уровне: Русский язык, Физика, Математика, Информатика увеличен на 40%.

На выбор обучающихся предлагаются дисциплины:

- Профессиональное самоопределение
- Введение в профессиональную деятельность

С обучающимися в первые дни учебного года проводится анкетирование, где предлагается выбрать из предложенных учебных дисциплин. Выбор студентов оформляется протоколом. Решение оформляется протоколом.

Согласно ФГОС СОО и Рекомендациям, количество дисциплин, изучаемых углубленно не менее 3, определено 3 учебных дисциплины.

Профильными учебными дисциплинами с учетом специфики осваиваемой специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» являются:

Математика;

Физика;

Информатика.

Таким образом, общеобразовательный учебный цикл учебного плана включает в себя 12 общеобразовательных учебных дисциплин, в том числе один интегрированный – «Введение в профессиональную деятельность», способствующий развитию личности в период юности, ее духовно-нравственной, политической и экономической культуры, социального поведения, из них 8 изучаются на базовом уровне, 3 – на профильном.

Профильные учебные дисциплины, согласно Рекомендациям и примерным программам, изучаются в соответствии с требованиями ФГОС СОО на базовом уровне, но более углубленно с учетом специфики осваиваемой специальности. Знания по данным дисциплинам дают возможность продолжать выпускникам дальнейшее обучение в системе высшего образования.

На учебную дисциплину «ОБЖ» отводится 70 часов.

Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется концентрированно в рамках 1 года обучения. Полученные умения и знания обучающихся углубляются и расширяются при изучении дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов основной профессиональной образовательной программы СПО.

В учебном плане предусмотрено обязательное выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), выполняется самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме по одной из общеобразовательных учебных дисциплин по выбору обучающихся за счет внеаудиторной самостоятельной работы и защищается во время освоения дисциплины. Для формирования навыков работы над учебным в рамках ОУД.12 введен раздел «Индивидуальный проект». При выборе обучающимися учебной дисциплины обращается их внимание на учебные дисциплины, имеющие большее значение для освоения данной профессии и возможную направленность на применение в профессиональной деятельности (профильную учебную дисциплину). При выборе обучающимися учебной дисциплины обращается их внимание на учебные дисциплины, имеющие большее значение для освоения данной специальности и возможную направленность на применение в профессиональной деятельности (профильную учебную дисциплину). Обучающимся по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» с учетом значимости для профессионального образования рекомендовано выполнение индивидуальных проектов по учебным дисциплинам «Информатика», «Математика», «Физика».

По желанию обучающегося и по согласованию с преподавателем возможно выполнение обучающимися индивидуального проекта в рамках других общеобразовательных учебных дисциплин.

Выполнение индивидуального проекта обязательно для каждого обучающегося, его защита являются одним из условий получения итоговой оценки по учебной дисциплине, выбранной для выполнения индивидуального проекта. Кроме того, защита индивидуального проекта является основной процедурой оценки метапредметных результатов.

На самостоятельную внеаудиторную работу в учебном плане отводится 31 час, из них 25 часов – общеобразовательная подготовка.

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Итоговый контроль учебных достижений обучающихся при реализации среднего общего образования в пределах ППСЗ в рамках промежуточной аттестации проводится в форме экзаменов, дифференцированных зачетов, зачетов.

Общее количество экзаменов по учебным дисциплинам общеобразовательного цикла – 3: экзамены проводятся по учебным дисциплинам: «Русский язык», «Математика», «Физика».

По остальным учебным дисциплинам общеобразовательного цикла в рамках промежуточной аттестации предусмотрены дифференцированные зачеты, зачеты общее количество которых - 10. По ОУД.12 предусмотрено проведение дифференцированных зачетов по итогам каждого учебного семестра.

Дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены - за счет времени, выделенного ФГОС СПО на промежуточную аттестацию.

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла:

- личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

1.4. Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

На предметы общего гуманитарного и социально-экономического цикла предусмотрено 474 часа.

1.5. Математический и общий естественнонаучный цикл

На предметы математического и общего естественнонаучного цикла предусмотрено 144 часа.

1.6. Общепрофессиональная подготовка

На предметы общепрофессионального цикла предусмотрено 652 часа. По данной специальности обучение проводится по 5 модулям. На изучение профессиональных модулей отводится 2834 часа, в том числе на учебную практику предусмотрено 504 часа и на производственную практику 792 часа.

Одним из видов учебной работы является выполнение курсовой работы, которая предусмотрена по ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий и ПМ. 04 Организация деятельности производственного подразделения.

Практика является обязательным разделом ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление,

развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Учебная практика проводится в оборудованном помещении мастерских под руководством мастера производственного обучения.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключенных между техникумом и организациями. Для организации и проведения практики с предприятиями заключаются договора на организацию и проведение практики, разрабатываются, согласовываются программы и планируемые результаты практики. Руководство практикой осуществляет мастер производственного обучения. Он контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и **нормами, организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися.**

Базовые предприятия, с которыми заключены договора

- ОАО «Алтай-Кокс»
- ООО «Металлург-цемент»

В период прохождения производственной практики обучающимися ведется дневник практики. Результаты прохождения практики обучающимися представляются в образовательное учреждение в форме отчета установленного образца, который утверждается техникумом и учитываются при итоговой аттестации.

1.4. Формирование вариативной части ОПОП

Вариативная часть образовательной программы формируется на основании проведенного мониторинга и анкетирования среди сторонних организаций работодателей, с целью выявления актуальных профессиональных компетенций, знаний и умений, выпускника по данной специальности, востребованного в нашем регионе.

Распределение часов вариативной части проведено в соответствии с запросами работодателей. Обязательная часть Программы по учебным циклам составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (не менее 30 процентов) дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Часы вариативной части распределены на увеличение объема аудиторных теоретических часов циклов следующим образом; - на общепрофессиональные дисциплины – 58 часов, на профессиональные модули – 964 часа.

1.6. Порядок аттестации обучающихся

Освоение образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен.

Дифференцированный зачет - форма промежуточной аттестации обучающихся по завершению изучения дисциплины общеобразовательного, общепрофессионального цикла и междисциплинарных курсов, за исключением

- ОУД.01. «Русский язык и литература»,
- ОУД. 04. «Математика»,
- ОУД. 11. «Физика»,
- ОП. 03 «Основы электротехники»,
- МДК.02.01
- МДК.02.02
- МДК. 02.03
- МДК. 03.01

- МДК, 03.02
- МДК.05.01,
- ПМ.01
- ПМ.02
- ПМ.03
- ПМ.04
- ПМ.05

где промежуточной аттестацией является экзамен.

Дифференцированный зачет проводится за счет часов, предусмотренных на освоение учебной дисциплины. Дифференцированный зачет может быть проведен в устной форме, выполнен в форме реферата или решения ситуационных задач, подтверждающих профессиональную компетентность обучающихся. Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений создается фонд контрольно-оценочных средств.

По завершению освоения профессиональных модулей, проводятся экзамены, в строгом соответствии с «Положением о текущей и промежуточной аттестации», направленные на определение готовности выпускника к определенному виду деятельности, посредством оценки их профессиональных компетенций, сформированных в ходе освоения междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик. Все дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы и темы междисциплинарных курсов, включенные в учебный план, имеют промежуточную аттестацию.

Реализация ППССЗ завершается итоговой аттестацией, которая является обязательной. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект) и демонстрационный экзамен.

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

В таблице 5 представлены сводные данные в неделях по бюджету времени:

Таблица 5

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

| Курсы | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | Учебная практика | Производственная практика по профилю специальности/специальности | Преддипломная практика | Промежуточная аттестация | Государственная (итоговая) аттестация | Праздничные дни | Каникулы | Всего (по курсам) |
|--------------|--|------------------|--|------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------|-------------------|
| I курс | 39 | 0 | 0 | | 2 | | 7 | 11 | 52 |
| II курс | 31 | 7 | 2 | | 1 | | 8 | 11 | 52 |
| III курс | 34 | 6 | 0 | | 1 | | 8 | 11 | 52 |
| IV курс | 17 | 3 | 10 | 4 | 1 | 6 | 8 | 2 | 43 |
| Всего | 121 | 16 | 12 | 4 | 5 | 6 | 23 | 35 | 199 |

При расчете времени в неделях учтены все календарные недели, в том числе – неполные с праздничными днями.

3. План учебного процесса

План учебного процесса по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий представлен в таблице 6:

3. План учебного процесса

Таблица 6:

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | Формы промежуточной аттестации | Учебная нагрузка обучающихся (час.) | | | | | | | | | | | | | Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|--|---------------|----------------|--|-------------|---------------------|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | максимальная | Самостоятельная работа | | | | | | | | Обязательная аудиторная | | | | | I курс | | итого | II курс | | итого | III курс | | итого | IV курс | | итого | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Всего | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | В том числе на выполнение лабораторных работ | всего занятий | в т. ч. | | | | | 1 семестр | 2 семестр | | 3 семестр | 4 семестр | | 5 семестр | 6 семестр | | 7 семестр | 8 семестр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Лекций, уроков | лаб. и практ. занятий | Курс. работ | практической работы | | | | | | | | | | | | | Занятий в подгруппах | 17 нед. | 24 нед. | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | | | | | | | | | | | | |
| O.00 | Общеобразовательный цикл | | 03 | 12ДЗ | 3Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОУП.00 | Общие учебные предметы | | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОУП.01 | Русский язык | кр/Э | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОУП.02 | Литература | кр/ДЗ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОУП.03 | Иностранный язык | кр/ДЗ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОУП.04 | Математика | кр/Э | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОУП.05 | История | кр/ДЗ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОУП.06 | Физическая культура | кр/ДЗ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОУП.07 | Основы безопасности жизнедеятельности | кр/ДЗ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОУП.08 | Астрономия | кр/ДЗ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УПП O.00 | Учебные общеобразовательные предметы по выбору из обязательных предметных областей | | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УПП Оп.09 | Физика | кр/Э | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|-------------|----|------|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|---|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|----|---|---|
| УПП Оп.10 | Информатика | кр/ДЗ | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | 10 | 34 | 66 | | | | | | 34 | 66 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| УПП О.11 | Родная литература | кр/ДЗ | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | 36 | | 36 | | | | | | | 36 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| ДУП. 00 | Дополнительные учебные предметы | ДЗ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 70 | 95 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| ДУП. 12 | Профессиональное самоопределение /Введение в профессиональную деятельность | ДЗ/ДЗ | | | | | | | | 16 | 0 | | | | | | | | 16 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 70 | 95 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | Химия в специальности | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | 59 | | | | | 34 | 25 | 59 | | | | | | | | | | | | | 0 | | |
| | Индивидуальный проект | | | | | | | | | 59 | 0 | | | | | | | | 36 | | 5 | | | 36 | | 36 | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| | Основы географии | | | | | | | | | 36 | 0 | | | | | | | | 36 | | | | | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| | Финансовая грамотность | | | | | | | | | 34 | 0 | | | | | | | | 34 | | | | | | 34 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| ОГС Э.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | | 03 | 4ДЗ | 1Э | | | | | 47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 | 16 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 82 | 148 | 23 | 138 | 100 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| ОГС Э.01 | Основы философии | Э | | | | 6 | | | | 62 | 0 | | | | | | | | 56 | 56 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | 56 | 56 | | | | | | | 0 | | |
| ОГС Э.02 | История | ДЗ | | | | | | | | 48 | 0 | | | | | | | | 48 | 48 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 48 | | 48 | | | 0 | | | | | | | | 0 | | |
| ОГС Э.03 | Психология общения | ДЗ | | | | | | | | 54 | 0 | | | | | | | | 54 | 54 | 0 | 0 | | | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | 0 | | |
| ОГС Э.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | кр/ДЗ | | | | | | | | 15 | 0 | | | | | | | | 15 | 0 | 15 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 46 | 46 | 104 | | 10 | 4 | | | | | | | 0 | | |
| ОГС Э.05 | Физическая культура | кр/кр/кр/ДЗ | | | | | | | | 16 | 0 | | | | | | | | 16 | 8 | 15 | 2 | 0 | | 0 | 0 | 34 | 48 | 82 | 34 | 44 | 78 | | | | | | | 0 | | |
| ЕН.0 0 | Математический и общий естественной научный цикл | | 03 | 2ДЗ | 0Э | | | | | 14 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 10 | 4 | 38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 92 | 0 | 92 | 50 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| ЕН.01 | Математика | ДЗ | | | | | | | | 94 | 2 | | | | | | | | 92 | 72 | 20 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 92 | | 92 | | 0 | 0 | | | | | | 0 | 0 | | |
| ЕН.02 | Информатика | ДЗ | | | | | | | | 50 | 0 | | | | | | | | 50 | 32 | 18 | 0 | | 0 | 0 | 0 | | 0 | 50 | 0 | 50 | | | | | | | | 0 | | |
| П.00 | Профессиональный цикл | | | | | | | | | 34 | 3 | 0 | 0 | 6 | 6 | 1 | 6 | 4 | 33 | 28 | 48 | 5 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 438 | 698 | 11 | 424 | 734 | 11 | 58 | 588 | 466 | 10 | 54 | | | |
| ОП.0 0 | Общепрофессиональные дисциплины | | 03 | 11ДЗ | 1Э | | | | | 65 | 4 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 64 | 39 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 228 | 86 | 31 | 78 | 68 | 14 | 54 | 128 | 18 | 2 | | | | | |
| ОП.0 1 | Техническая механика | ДЗ | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | 36 | 30 | 6 | 0 | | | | 0 | 36 | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| ОП.0 2 | Инженерная графика | ДЗ | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | 48 | 0 | 48 | 0 | | | | 0 | 48 | 0 | 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| ОП.0 3 | Электротехника | кр/Э | | | 6 | | | | | 16 | 4 | | | | | | | | 15 | 15 | 20 | 0 | | | | 0 | 72 | 86 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| ОП.0 4 | Основы электроники | ДЗ | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | 54 | 38 | 16 | 0 | | | | 0 | | | | 0 | 54 | 0 | 54 | | | | | | 54 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|-------|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|---------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|---------|----|--------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---------|-----|----|---------|---------|----|---------|---------|---------|
| ПМ.0 2 | Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | Э | | | | | | | | 1 2 | | 65 2 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 0 | 55 2 | 68 | 3 0 | 2 7 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 276 | 27 6 | 344 | 0 | 34 4 | | | | | |
| МДК 02.01 | Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий | Э | | | | | | | | 6 | | 80 | 2 | | | | | 2 | | | | | | 72 | 56 | 16 | | | | | | | | | | | 0 | | 72 | 72 | | | 0 | | | |
| МДК 02.02 | Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | кр/Э | | | | | | | | 6 | | 19 6 | 4 | 0 | | | | 2 | 2 | | | | | 18 6 | 16 0 | 26 | 3 0 | | | | | | | | | | | | 0 | | 150 | 15 0 | 36 | | 36 | |
| МДК 02.03 | Наладка электрооборудования | Э | | | | | | | | | | 88 | 2 | | | | | 2 | | | | | | 86 | 60 | 26 | | | | | | | | | | | | | 0 | | 0 | 86 | | 86 | | |
| УП.0 2 | Учебная практика | кр/ДЗ | | | | | | | | | | 96 | | | | | | | | | | | | 96 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 0 | 54 | 54 | 42 | | 42 |
| ПП.0 2 | Производственная практика | ДЗ | | | | | | | | | | 18 0 | | | | | | | | | | | | 18 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 180 | | 18 0 | | |
| ПМ.0 3 | Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей | Э | | | | | | | | | | 1 8 | 31 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 28 2 | 25 0 | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 190 | 92 | 28 2 |
| МДК 03.01 | Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | Э | | | | | | | | | | 64 | | | | | | | | | | | | 58 | 48 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 58 | | 58 | | |
| МДК 03.02 | Монтаж и наладка электрических сетей | Э | | | | | | | | | | 56 | 2 | | | | | | 2 | | | | | 54 | 44 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 54 | | 54 | | |
| МДК 03.03 | Проектирование осветительных сетей | кр/ДЗ | | | | | | | | | | 52 | 2 | | | | | | 2 | | | | | 50 | 38 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 20 | 50 | | |
| УП.0 3 | Учебная практика | кр/ДЗ | | | | | | | | | | 84 | | | | | | | | | | | | 84 | | 0 | 0 | 8 4 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | 36 | 84 |
| ПП.0 3 | Производственная практика | ДЗ | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | 36 | | 0 | 0 | 3 6 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 36 | | |
| ПМ 04. | Организация деятельности производственного подразделения | Э | | | | | | | | | | 1 8 | 26 8 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 24 6 | 23 8 | 8 | 2 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 246 | 24 6 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|---|---|-----|-----|---------|----|-----|---------|-----|----|---------|----|
| Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | 0 | 102 | 150 | 25 2 | 42 | 84 | 12 6 | 90 | 72 | 16 2 | |
| Программа базовой подготовки | | | | | | | | | 0 | 0 | 360 | 36 0 | 0 | 180 | 18 0 | 180 | 72 | 25 2 | |
| Дипломный проект | | | | | | | | 3 | 3 | | 3 | 3 | | 5 | 5 | 3 | 4 | 7 | |
| | | | | | | | | 4 | 7 | 11 | 6 | 3 | 9 | 5 | 4 | 9 | 3 | 7 | 10 |
| | | | | | | | | | 0 | | | 0 | | | 0 | | | 0 | |

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских для подготовки по специальности

Перечень кабинетов, используемых для подготовки по специальности СПО 19.02.10«Технология продукции общественного питания» представлен в таблице 7:

Таблица 7

| № | Наименование |
|----|---|
| 1. | <p><u>Кабинеты:</u> социально-экономических дисциплин; иностранного языка; информационных технологий в профессиональной деятельности экологических основ природопользования; технологического оборудования кулинарного и кондитерского производства; безопасности и жизнедеятельности труда</p> |
| 2. | <p><u>Лаборатории:</u> химии; метрологии и стандартизации; микробиологии, санитарии и гигиены. Учебный кулинарный цех Учебный кондитерский цех</p> |
| 3. | <p><u>Спортивный комплекс:</u> спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы. <u>Залы</u> библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет:</p> |

3.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность изучения дисциплин, профессиональных модулей и входящих в них МДК, этапы учебной и производственной практик.

Календарный учебный график реализации ОПОП является неотъемлемой частью учебного плана. В период реализации ОПОП возможны передвижения того или иного вида учебных занятий в рамках курса обучения без изменения установленного объема времени на тот или иной вид занятия.

| Элм-22 1 курс | | | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Итого часов 1-м | Январь | | | Февраль | | | Март | | | Апрель | | | Май | | | Июнь | | | Итого часов 2-м | Всего | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|--|-----------------------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-----------------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----|-----|------|--|--|
| | | | 04-09 | 11-16 | 18-23 | 25-30 | 02-07 | 09-14 | 16-21 | 23-28 | 30-03 | 07-11 | 13-18 | 20-25 | 27-02 | 04-09 | 11-16 | 18-23 | | 25-30 | 15-20 | 22-27 | 29-03 | 05-10 | 12-17 | 19-22 | 26-03 | 05-07 | 12-17 | 19-24 | 26-31 | 02-07 | 09-14 | 16-21 | 23-28 | 03-05 | 07-12 | | | 14-19 | 21-26 | 28-02 | 04-09 | 13-16 | 18-23 | 25-30 | | | | | | |
| Курс | Код | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Виды учебной нагрузки | 04-09 | 11-16 | 18-23 | 25-30 | 02-07 | 09-14 | 16-21 | 23-28 | 30-03 | 07-11 | 13-18 | 20-25 | 27-02 | 04-09 | 11-16 | 18-23 | 25-30 | 15-20 | 22-27 | 29-03 | 05-10 | 12-17 | 19-22 | 26-03 | 05-07 | 12-17 | 19-24 | 26-31 | 02-07 | 09-14 | 16-21 | 23-28 | 03-05 | 07-12 | 14-19 | 21-26 | 28-02 | 04-09 | 13-16 | 18-23 | 25-30 | | | | | | | | |
| | | | | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | O.0 | Общественный цикл | общ. учеб. | 24 | 30 | 30 | 30 | 36 | 30 | 30 | 30 | 36 | 30 | 30 | 30 | 36 | 30 | 30 | 30 | 36 | 30 | 30 | 30 | 36 | 30 | 30 | 30 | 36 | 30 | 30 | 30 | 36 | 30 | 30 | 30 | 36 | 30 | 30 | 30 | 36 | 30 | 30 | 30 | 36 | 30 | 30 | 30 | 36 | 782 | 1379 | | |
| | OU | Общие учебные предметы | общ. учеб. | 22 | 20 | 20 | 20 | 26 | 20 | 20 | 20 | 26 | 20 | 20 | 24 | 26 | 24 | 26 | 24 | 26 | 24 | 26 | 20 | 22 | 20 | 22 | 20 | 22 | 20 | 20 | 18 | 18 | 16 | 20 | 18 | 20 | 16 | 18 | 14 | 16 | 14 | 14 | 15 | 457 | 886 | | | | | | | |
| | OU | Русский язык | общ. учеб. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 44 | 78 | | | | |
| | OU | Литература | общ. учеб. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 83 | 117 | | | | | | | | | |
| | OU | Иностранный язык | общ. учеб. | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 69 | 117 | | | | | | |
| | OU | Математика | общ. учеб. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 132 | 234 | | | | | |
| | OU | История | общ. учеб. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 24 | 117 | | | | | | | |
| | OU | Физическая культура | общ. учеб. | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 69 | 117 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | обяз.уч. | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 10 | 138 | 8 | 8 | 8 | 8 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 238 | | | | | | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | обяз.уч. | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 56 | 56 | | | | | |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | обяз.уч. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 104 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 104 | | | | |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | обяз.уч. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 34 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | 44 | 78 | | | | |
| ЕН.00 | Математический и общий естественно-учебный цикл | обяз.уч. | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 |
| ЕН.02 | Информатика | обяз.уч. | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 50 | |
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | обяз.уч. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 6 | 78 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 | 140 |
| ОП.06 | Электрические измерения | обяз.уч. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 44 | | |
| ОП.11 | Безопасность жизнедеятельности | обяз.уч. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 68 | 68 | | | | |
| ОП.12 | Финансовая грамотность | обяз.уч. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 34 | | | |
| П.00 | Профессиональный цикл | обяз.уч. | 20 | 22 | 20 | 22 | 22 | 22 | 20 | 22 | 18 | 22 | 18 | 22 | 18 | 22 | 18 | 22 | 16 | 340 | 24 | 24 | 24 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 30 | 32 | 32 | 26 | 14 | 36 | 36 | 36 | 30 | 36 | 660 | 101 | | | | | | |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | обяз.уч. | 20 | 22 | 20 | 22 | 22 | 22 | 20 | 22 | 18 | 22 | 18 | 22 | 18 | 22 | 18 | 22 | 16 | 340 | 24 | 24 | 24 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 30 | 32 | 32 | 26 | 14 | 36 | 36 | 36 | 30 | 36 | 660 | 101 | | | | | | | |
| ПМ.0 | Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок | обяз.уч. | 20 | 22 | 20 | 22 | 22 | 22 | 20 | 22 | 18 | 22 | 18 | 22 | 18 | 22 | 18 | 22 | 16 | 340 | 24 | 24 | 24 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 30 | 32 | 32 | 26 | 14 | 36 | 36 | 36 | 30 | 36 | 390 | 730 | | | | | | | | |
| МДК.1.01 | Электрические машины | обяз.уч. | 20 | 22 | 20 | 22 | 22 | 22 | 20 | 22 | 16 | | | | | | | | | 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 180 | | | |
| МДК.1.02 | Электрооборудование промышленных и гражданских зданий | обяз.уч. | | | | | | | | | 2 | 22 | 12 | 16 | 12 | 16 | 12 | 16 | 10 | 118 | 18 | 18 | 18 | 20 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 92 | 210 | | | |
| МДК.1.03 | Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий | обяз.уч. | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | 2 | 26 | 26 | 26 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 88 | 88 | | | | |
| УП.01 | Учебная практика | обяз.уч. | | | | | | | | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 42 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 72 | | | |
| ПП.01 | Производственная практика | обяз.уч. | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 36 | 36 | 36 | 30 | 36 | 180 | 180 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|---|---|---|-----|-----|----|----|-----|-----|
| ПМ.0 | Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | обяз.уч. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 30 | 32 | 32 | 26 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 270 | 270 | | | | |
| МДК.2.01 | Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий | обяз.уч. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 72 | | |
| МДК.2.02 | Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | обяз.уч. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 150 | 150 |
| УП.02 | Учебная практика | обяз.уч. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 54 | 54 | | |
| Всего час. в неделю обязательной учебной нагрузки | | | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 30 | 18 | 36 | 36 | 36 | 36 | 30 | 36 | 834 | 144 | | | | | | | | | |

| Элм-22 4 курс | | | Сентябрь | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | Январь | | Февраль | | | Март | | | Апрель | | | май | | | | Июнь | | | | Всего часов в 8 семестре | Всего часов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|---|-----------------------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|--------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Курс | Код | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практика | Виды учебной нагрузки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Всего часов в 7 семестре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 01-05 | 07-12 | 14-19 | 21-26 | 28-03 | 05-10 | 12-17 | 19-24 | 26-31 | 02-07 | 09-14 | 16-21 | 23-28 | 30-05 | 07-12 | 14-19 | 21-26 | 11-16 | 18-23 | 25-30 | 01-06 | 08-13 | 15-20 | 22-27 | | 01-06 | 09-13 | 15-20 | 22-27 | 29-03 | 05-10 | 12-17 | 19-24 | 26-30 | 04-08 | 11-15 | 17-22 | 24-29 | 31-05 | 07-11 | 15-19 | 21-26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.06 | Общепрофессиональный цикл | обяз.уч. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 54 | 32 | 32 | 16 | 28 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 126 | 182 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.04 | Основы электроники | обяз.уч. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.07 | Основы микропроцессорных систем управления в энергетике | обяз.уч. | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 12 | 10 | 6 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 48 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.08 | Основы автоматики и элементы систем автоматического управления | обяз.уч. | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 10 | 12 | 2 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.10 | Основы менеджмента и электроэнергетики | обяз.уч. | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 10 | 10 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3.3 Содержание, предметные результаты освоения, тематическое планирование программ учебных дисциплин/профессиональных модулей

3.3.1 ОУП.01 Русский язык и литература.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение

Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.

Язык и общество. Язык как развивающееся явление.

Язык как система. Основные уровни языка.

Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме. Значение русского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

Практические занятия

1. Освоение общих закономерностей лингвистического анализа.

2. Выполнение заданий по обобщению знаний о современном русском языке как науке и анализу методов языкового исследования.

1. Язык и речь. Функциональные стили речи

Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты.

Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.

Функциональные стили речи и их особенности.

Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования.

Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др.

Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.

Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля.

Основы ораторского искусства. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления.

Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.

Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое.

Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте.

Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста.

Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение).

Соединение в тексте различных типов речи.

Лингвостилистический анализ текста.

Практические занятия

3. Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи.

4. Определение типа, стиля, жанра текста (по заданному способу).

5. Анализ структуры текста.

6. Лингвостилистический (стилистический, речеведческий) анализ текста.

7. Освоение видов переработки текста.

8. Изучение особенностей построения текста разных функциональных типов.

9. Составление связного высказывания на заданную тему, в том числе на лингвистическую.

2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слоги. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. Фонетический разбор слова.

Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря.

Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Ассонанс, аллитерация.
Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы ь.
Правописание о/е после шипящих и ц. Правописание приставок на з- / с-.

Правописание и/ы после приставок.

Практические занятия

10. Выявление закономерностей функционирования фонетической системы русского языка.

11. Сопоставление устной и письменной речи.

12. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.

13. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.

14. Наблюдение над выразительными средствами фонетики

3. Лексикология и фразеология

Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза.

Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская, заимствованная лексика, старославянизмы).

Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная, книжная, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика.

Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки.

Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи.

Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексикофразеологический разбор.

Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.

Практические занятия

15. Лингвистическое исследование лексических и фразеологических единиц — выведение алгоритма лексического анализа.

16. Наблюдение над функционированием лексических единиц в собственной речи, выработка навыка составления текстов (устных и письменных) с лексемами различных сфер употребления.

17. Лексический и фразеологический анализ слова.

18. Подбор текстов с изучаемым языковым явлением.

19. Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.

20. Составление связного высказывания с использованием заданных лексем, в том числе на лингвистическую тему.

4. Морфемика, словообразование, орфография

Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова.

Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Понятие об этимологии. Словообразовательный анализ.

Употребление приставок в разных стилях речи. Употребление суффиксов в разных стилях речи. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.

Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок при- / пре-.

Правописание сложных слов.

Практические занятия

21. Наблюдение над значением морфем и их функциями в тексте.

22. Анализ одноструктурных слов с морфемами-омонимами; сопоставление слов с морфемами-синонимами.
23. Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки.
24. Выработка навыка составления слов с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования.
25. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.
26. Составление текстов (устных и письменных) с использованием однокоренных слов, слов одной структуры.
27. Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ для понимания внутренней формы слова, наблюдения за историческими процессами.

5. Морфология и орфография

Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Основные выразительные средства морфологии.

Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи.

Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи.

Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного.

Употребление числительных в речи. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и других с существительными разного рода.

Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения.

Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте.

Синонимия местоименных форм.

Глагол. Грамматические признаки глагола.

Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание не с глаголами. Морфологический разбор глагола.

Употребление форм глагола в речи. Употребление в художественном тексте одного времени вместо другого, одного наклонения вместо другого с целью повышения образности и эмоциональности. Синонимия глагольных форм в художественном тексте.

Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание не с причастиями. Правописание -н- и -нн- в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия.

Употребление причастий в текстах разных стилей. Синонимия причастий.

Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание не с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Морфологический разбор деепричастия.

Употребление деепричастий в текстах разных стилей. Особенности построения предложений с деепричастиями. Синонимия деепричастий.

Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов.

Морфологический разбор наречия.

Употребление наречия в речи. Синонимия наречий при характеристике признака действия.

Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте.

Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи.

Служебные части речи

Предлог как часть речи. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов.

Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами благодаря, вопреки, согласно и др.

Союз как часть речи. Правописание союзов. Отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от слов-омонимов.

Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте.

Частица как часть речи. Правописание частиц. Правописание частиц не и ни с разными частями речи. Частицы как средство выразительности речи. Употребление частиц в речи.

Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний.

Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.

Практические занятия

28. Исследование текста с целью освоения основных понятий морфологии: грамматические категории и грамматические значения; выведение алгоритма морфологического разбора.

29. Наблюдение над значением словоформ разных частей речи и их функциями в тексте.

30. Анализ и характеристика общего грамматического значения, морфологических и синтаксических признаков слов разных частей речи.

31. Сопоставление лексического и грамматического значения слов.

32. Выявление нормы употребления сходных грамматических форм в письменной речи обучающихся.

33. Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения; использование способа разграничения слов-омонимов, принадлежащих к разным частям речи.

34. Составление словосочетаний, предложений, текстов (устных и письменных) с использованием нужной словоформы с учетом различных типов и стилей речи.

35. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.

36. Подбор текстов с определенными орфограммами и пунктограммами.

6. Синтаксис и пунктуация

Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса.

Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. Синонимия словосочетаний.

Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи.

Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении.

Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Синонимия составных сказуемых.

Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте.

Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение).

Роль второстепенных членов предложения в построении текста.

Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средство связи предложений в тексте.

Односоставное и неполное предложение.

Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего.

Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого.

Синонимия односоставных предложений. Предложения односоставные и двусоставные как синтаксические синонимы; использование их в разных типах и стилях речи. Использование неполных предложений в речи.

Односложное простое предложение. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.

Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи. Синонимика ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов.

Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Синонимия обособленных и необособленных определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения.

Стилистическая роль обособленных и необособленных членов предложения.

Знаки препинания при словах, грамматически несвязанных с членами предложения.

Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов.

Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте.

Знаки препинания при обращении. Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему.

Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синонимика сложносочиненных предложений с различными союзами. Употребление сложносочиненных предложений в речи.

Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.

Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения).

Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах.

Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.

Практические занятия

37. Исследование текстов для выявления существенных признаков синтаксических понятий, освоения основных научных положений о синтаксическом уровне современной системы русского языка, ее нормах и тенденциях развития.

38. Наблюдение над существенными признаками словосочетания.

39. Особенности употребления словосочетаний.

40. Синонимия словосочетаний.

41. Наблюдение над существенными признаками простого и сложного предложения; использование способа анализа структуры и семантики простого и сложного предложения.

42. Анализ роли разных типов простых и сложных предложений в текстообразовании.

43. Сопоставление устной и письменной речи.

44. Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов.

45. Упражнения по синтаксической синонимии: двусоставное/односоставное предложение, предложение с обособленными определениями и обстоятельствами / сложноподчиненное предложение с придаточными определительными и обстоятельственными и др.
46. Анализ ошибок и недочетов в построении простого (сложного) предложения.
47. Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по схемам.
48. Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры, в том числе на лингвистическую тему.
49. Применение синтаксического и пунктуационного разбора простого предложения.
- Темы рефератов (докладов)
- Русский язык среди других языков мира.
- Языковой вкус. Языковая норма. Языковая агрессия.
- Языковой портрет современника.
- Молодежный сленг и жаргон.
- Деятельность М.В. Ломоносова в развитии и популяризации русского литературного языка.
- А.С. Пушкин — создатель современного русского литературного языка.
- Русский литературный язык на рубеже XX—XXI веков.
- Формы существования национального русского языка: русский литературный язык, просторечие, диалекты, жаргонизмы.
- Язык и культура.
- Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской устной речи.
- Вопросы экологии русского языка.
- Виды делового общения, их языковые особенности.
- Языковые особенности научного стиля речи.
- Особенности художественного стиля.
- Публицистический стиль: языковые особенности, сфера использования.
- Экспрессивные средства языка в художественном тексте.
- СМИ и культура речи.
- Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их применения.
- Стилистическое использование профессиональной и терминологической лексики в произведениях художественной литературы.
- Текст и его назначение. Типы текстов по смыслу и стилю.
- Русское письмо и его эволюция.
- Функционирование звуков языка в тексте: звукопись, анафора, аллитерация.
- Антонимы и их роль в речи.
- Синонимия в русском языке. Типы синонимов. Роль синонимов в организации речи.
- Старославянизмы и их роль в развитии русского языка.
- Русская фразеология как средство экспрессивности в русском языке.
- В.И. Даль как создатель «Словаря живого великорусского языка».
- Строение русского слова. Способы образования слов в русском языке.
- Исторические изменения в структуре слова.
- Учение о частях речи в русской грамматике.
- Грамматические нормы русского языка.
- Лексико-грамматические разряды имен существительных (на материале произведений художественной литературы).
- Прилагательные, их разряды, синтаксическая и стилистическая роль (на примере лирики русских поэтов).
- Категория склонения глагола и ее роль в текстообразовании.
- Вопрос о причастии и деепричастии в русской грамматике.
- Наречия и слова категории состояния: семантика, синтаксические функции, употребление.
- Слова-омонимы в морфологии русского языка.

Роль словосочетания в построении предложения.
Односоставные предложения в русском языке: особенности структуры и семантики.
Синтаксическая роль инфинитива.
Предложения с однородными членами и их функции в речи.
Обособленные члены предложения и их роль в организации текста.
Структура и стилистическая роль вводных и вставных конструкций.
Монолог и диалог. Особенности построения и употребления.
Синонимика простых предложений.
Синонимика сложных предложений.
Использование сложных предложений в речи.
Способы введения чужой речи в текст.
Русская пунктуация и ее назначение.
Порядок слов в предложении и его роль в организации художественного текста.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных :
 - воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
 - понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
 - осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
 - формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
 - способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
 - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
 - способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;
- метапредметных:
 - владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
 - владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
 - применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
 - овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных

и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

- предметных:
 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
 - сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
 - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
 - владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Вид учебной работы | Количество часов | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|-------------------------------|------------------|--|
| Аудиторные занятия | | |
| Введение | 2 | Извлекать из разных источников и преобразовывать информацию о языке как развивающемся явлении, о связи языка и культуры; характеризовать на отдельных примерах взаимосвязь языка культуры и истории народа — носителя языка; анализировать пословицы и поговорки о русском языке; составлять связное высказывание (сочинение-рассуждение) в устной или письменной форме; приводить примеры, которые доказывают, что изучение языка позволяет лучше узнать историю и культуру страны; определять тему, основную мысль текстов о роли русского языка в жизни общества; вычитывать разные виды информации; проводить языковой разбор текстов; извлекать информацию из разных источников (таблиц, схем); преобразовывать информацию; строить рассуждение о роли русского языка в жизни человека. |
| Язык и речь Функциональные | 14 | Выразительно читать текст, определять тему, функциональный тип речи, формулировать основную мысль художественных |

| | | |
|--|---|---|
| стили речи | | <p>текстов; вычитывать разные виды информации; характеризовать средства и способы связи предложений в тексте; выполнять лингвостилистический анализ текста; определять авторскую позицию в тексте; высказывать свою точку зрения по проблеме текста; характеризовать изобразительно-выразительные средства языка указывать их роль в идейно-художественном содержании текста; составлять связное высказывание (сочинение) в устной и письменной форме на основе проанализированных текстов определять эмоциональный настрой текста; анализировать речь с точки зрения правильности, точности выразительности, уместности употребления языковых средств; подбирать примеры по темам, взятым из изучаемых художественных произведений; оценивать чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным задачам и нормам современного русского литературного языка; исправлять речевые недостатки, редактировать текст; выступать перед аудиторией сверстников с небольшими информационными сообщениями, докладами на учебно-научную тему; анализировать и сравнивать русский речевой этикет с речевым этикетом отдельных народов России и мира; различать тексты разных функциональных стилей (экстралингвистические особенности, лингвистические особенности на уровне употребления лексических средств типичных синтаксических конструкций); анализировать тексты разных жанров научного (учебно-научного), публицистического, официально-делового стилей разговорной речи; создавать устные и письменные высказывания разных стилей жанров и типов речи (отзыв, сообщение, доклад; интервью репортаж, эссе; расписка, доверенность, заявление; рассказ беседа, спор); подбирать тексты разных функциональных типов и стилей осуществлять информационную переработку текста, создавать вторичный текст, используя разные виды переработки текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотацию, рецензию)</p> |
| Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. | 8 | <p>Проводить фонетический разбор; извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; извлекать необходимую информацию из мультимедийных орфоэпических словарей и справочников; использовать ее в различных видах деятельности; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т.д.; извлекать необходимую информацию из орфоэпических словарей и справочников; опознавать основные выразительные средства</p> |

| | | |
|--|----|--|
| | | фонетики (звукопись). |
| Лексикология и фразеология. | 10 | <p>Аргументировать различие лексического и грамматического значения слова; опознавать основные выразительные средства лексики и фразеологии в публицистической и художественной речи и оценивать их;</p> <p>Объяснять особенности употребления лексических средств в текстах научного и официально-делового стилей речи; извлекать необходимую информацию из лексических словарей разного типа (толкового словаря, словарей синонимов, антонимов, устаревших слов, иностранных слов, фразеологического словаря и др.) и справочников, в том числе мультимедийных; использовать эту информацию в различных видах деятельности;</p> <p>познавать основные виды тропов, построенных на переносном значении слова (метафора, эпитет, олицетворение).</p> |
| Морфемика, словообразование, орфография. | 10 | <p>Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста;</p> <p>проводить морфемный, словообразовательный, этимологический орфографический анализ;</p> <p>извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника;</p> <p>характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда, устанавливая смысловую и структурную связь однокоренных слов;</p> <p>опознавать основные выразительные средства словообразования в художественной речи и оценивать их;</p> <p>извлекать необходимую информацию из морфемных словообразовательных и этимологических словарей и справочников, в том числе мультимедийных;</p> <p>использовать этимологическую справку для объяснения правописания и лексического значения слова.</p> |
| Морфология и орфография | 14 | <p>Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли;</p> <p>проводить морфологический, орфографический, пунктуационный анализ;</p> <p>извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы;</p> <p>определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае;</p> <p>проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т.д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений;</p> <p>составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм;</p> <p>извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма; определять роль слов разных частей речи в текстообразовании</p> |
| Синтаксис | 20 | Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать |

| | | |
|---|----|---|
| пунктуация | | его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли, проводить языковой разбор (фонетический, лексический морфемный, словообразовательный, этимологический морфологический, синтаксический, орфографический пунктуационный); комментировать ответы товарищей; извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм; составлять синтаксические конструкции (словосочетания предложения) по опорным словам, схемам, заданным темам соблюдая основные синтаксические нормы; проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т.д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений; определять роль синтаксических конструкций в текстообразовании; находить в тексте стилистические фигуры; составлять связное высказывание (сочинение) на лингвистическую тему в устной и письменной форме по теме занятия; извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма; производить синонимическую замену синтаксических конструкций; составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме; пунктуационно оформлять предложения с разными смысловыми отрезками; определять роль знаков препинания в простых и сложных предложениях; составлять схемы предложений, конструировать предложения по схемам |
| Итого | 78 | |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | | |
| Итого | | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | |
| Всего | 78 | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет №52 «Русский язык. Литература. Основы деловой культуры», оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплекты учебных таблиц и плакатов;

комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;

комплекты учебников, учебных пособий по русскому языку и литературе, словари (толковый словарь Ожегова, словарь синонимов, антонимов, лингвистических терминов,

орфографический словарь); художественная литература по программе, сборники олимпиадных заданий по русскому языку и литературе.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

меловая доска;

мультимедиапроектор.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания:

Основные источники:

Русский язык и литература: Литература. в 2 ч. Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В.: учебник для студентов для студентов учреждений сред. проф. образования. – Издательский центр «Академия», 2017.

Дополнительные источники:

Русский язык и литература. Литература: практикум: учеб.пособие для студентов учреждений сред. проф. образования ; под редакцией Г. А. Обернихиной.- : Издательский центр «Академия». 2017..

Электронные источники:

www.grammar.ru (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).

www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).

www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).

www.ruscorgora.ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).

www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»).

www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).

3.3.2 ОУП.02 Литература

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение

Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала). Значение литературы при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА

Раздел 1. Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века

Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков. Романтизм. Особенности русского романтизма. Литературные общества и кружки. Зарождение русской литературной критики. Становление реализма в русской литературе. Русское искусство. Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). К.Н.Батюшков «Видение на берегах Леты», «Мои пенаты», «Тень друга», «Разлука», «Таврида». Е.А. Баратынский «Бал». В. А. Жуковский «Певец во стане русских воинов», «Песня», «Море», «Невыразимое», «Эолова арфа».

Зарубежная литература (обзор с чтением фрагментов по выбору преподавателя). Дж.Г.Байрон «Хочу я быть ребенком вольным...», «К времени», «К NN», «Тьма»,

«Прометей», «Стансы к Августе», «В день, когда мне исполнилось тридцать шесть лет». Э. Т. А. Гофман «Крошка Цахес по прозванию Циннобер», «Песочный человек», «Щелкунчик и Мышиный король». И.В.Гёте «Фауст». О.Бальзак «Гобсек». В. Шекспир «Гамлет».

Повторение. Основные тенденции развития литературы в конце XVIII — начале XIX века. Творчество М. В. Ломоносова, Г. Р. Державина, Д. И. Фонвизина, И. А. Крылова, Н. М. Карамзина.

Теория литературы. Художественная литература как вид искусства. Периодизация русской литературы XIX—XX веков. Романтизм, романтический герой. Реализм. Демонстрации. Архитектура Санкт-Петербурга и Москвы XVIII века. Живопись XVIII — начала XIX века. Развитие русского театра.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Жизнь и творчество одного из русских поэтов (писателей)-романтиков», «Романтическая баллада в русской литературе», «Развитие жанра исторического романа в эпоху романтизма», «Романтические повести в русской литературе», «Развитие русской литературной критики».

Александр Сергеевич Пушкин (1799 — 1837)

Личность писателя. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Детство и юность. Петербург и вольнолюбивая лирика. Южная ссылка и романтический период творчества. Михайловское: темы, мотивы и художественное своеобразие творчества. Становление реализма в творчестве Пушкина. Роль Пушкина в становлении русского литературного языка. Болдинская осень в творчестве Пушкина. Пушкин-мыслитель. Творчество А. С. Пушкина в критике и литературоведении. Жизнь произведений Пушкина в других видах искусства.

«Чувства добрые» в лирике А. С. Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка. Идея преемственности поколений. Осмысление исторических процессов с гуманистических позиций. Нравственное решение проблем человека и его времени.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня», «Свободы сеятель пустынный...», «К морю», «Подражания Корану» («И путник усталый на Бога роптал...»), «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», «Из Пиндемонти», «Осень (Отрывок)», «Когда за городом задумчив я брожу...». Поэма «Медный всадник». Трагедия «Борис Годунов».

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя и студентов). Стихотворения «Воспоминания в Царском Селе», «Погасло дневное светило...», «Редеет облаков летучая гряда...», «Свободы сеятель пустынный...», «Сожженное письмо», «Храни меня, мой талисман», «К***», «На холмах Грузии лежит ночная мгла...», «Я вас любил, любовь еще, быть может...», «Все в жертву памяти твоей...», «Ненастный день потух...», «Брожу ли я вдоль улиц шумных», «Что в имени тебе моем?», «Если жизнь тебя обманет...», «19 октября» (1825), «Стихи, сочиненные ночью во время бессонницы», «Пир Петра Великого»; поэмы «Кавказский пленник», «Братья-разбойники», «Бахчисарайский фонтан», «Цыганы»; трагедия «Моцарт и Сальери». В.Г.Белинский «Сочинения Александра Пушкина. Статья пятая». Повторение. А. С. Пушкин: лирика, повесть «Капитанская дочка». Роман «Евгений Онегин».

Теория литературы. Лирический герой и лирический сюжет. Элегия. Поэма. Трагедия. Конфликт. Проблематика. Психологическая глубина изображения героев. Демонстрации. Портреты А. С. Пушкина (худ. С. Г. Чириков, В. А. Тропинин, О. А. Кипренский, В. В. Матэ и др.), автопортреты. Рисунки А. С. Пушкина. Иллюстрации к произведениям А. С. Пушкина В. Фаворского, В. Дудорова, М. Врубеля, Н. Кузьмина, А. Бенуа, Г. Епифанова, А. Пластова и др. Романсы на стихи А.С.Пушкина А.П.Бородина, Н.А.Римского-Корсакова,

А.Верстовского, М.Глинки, Г. В. Свиридова и др. Фрагменты из оперы М. П. Мусоргского «Борис Годунов».

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Пушкин в воспоминаниях современников», «Предки Пушкина и его семья», «Царскосельский лицей и его воспитанники», «Судьба Н. Н. Пушкиной», «Дуэль и смерть А. С. Пушкина». Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев А. С. Пушкина (по выбору студентов).

Наизусть. Не менее трех стихотворений по выбору студентов.

Михаил Юрьевич Лермонтов (1814 — 1841)

Личность и жизненный путь М. Ю. Лермонтова (с обобщением ранее изученного). Темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова. Жанровое и художественное своеобразие творчества М. Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов. Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...». Поэма «Демон». Для чтения и обсуждения. «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И.Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк». Драма «Маскарад». В.Г.Белинский «Стихотворения М.Лермонтова».

Повторение. Лирика М. Ю. Лермонтова, «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова». Поэма «Мцыри». Роман «Герой нашего времени».

Теория литературы. Развитие понятия о романтизме. Антитеза. Композиция. Демонстрации. Портреты М.Ю.Лермонтова. Картины и рисунки М.Ю.Лермонтова. Произведения М. Ю. Лермонтова в творчестве русских живописцев и художников-иллюстраторов.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Кавказ в судьбе и творчестве Лермонтова», «М. Ю. Лермонтов в воспоминаниях современников», «М. Ю. Лермонтов — художник», «Любовная лирика Лермонтова». Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев М. Ю. Лермонтова (по выбору студентов).

Наизусть. Не менее трех стихотворений по выбору студентов.

Николай Васильевич Гоголь (1809 — 1852)

Личность писателя, жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н. В. Гоголя в русской литературе.

Для чтения и изучения. «Портрет». Для чтения и обсуждения. «Нос», «Выбранные места из переписки с друзьями» (глава «Нужно любить Россию»). В.Г.Белинский. «О русской повести и повестях Гоголя».

Повторение. «Вечера на хуторе близ Диканьки», «Тарас Бульба». Комедия «Ревизор». Поэма «Мертвые души». Теория литературы. Литературный тип. Деталь. Гипербола. Гротеск. Юмор. Сатира. Демонстрации. Портреты Н. В. Гоголя (худ. И. Репин, В. Горяев, Ф. А. Моллер и др.). Иллюстрации к произведениям Н. В. Гоголя Л. Бакста, Д. Кардовского, Н. Кузьмина, А. Каневского, А. Пластова, Е. Кибрика, В. Маковского, Ю. Коровина, А. Лаптева, Кукрыниксов.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Петербург в жизни и творчестве Н. В. Гоголя», «Н. В. Гоголь в воспоминаниях

современников». Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Н. В. Гоголя (по выбору студентов).

Раздел 2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века

Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Конфликт либерального дворянства и разночинной демократии. Отмена крепостного права. Крымская война. Народничество. Укрепление реалистического направления в русской живописи второй половины XIX века. (И. К. Айвазовский, В. В. Верещагин, В. М. Васнецов, Н. Н. Ге, И. Н. Крамской, В. Г. Перов, И. Е. Репин, В. И. Суриков). Мастера русского реалистического пейзажа (И.И.Левитан, В.Д.Поленов, А.К.Саврасов, И.И.Шишкин, Ф. А. Васильев, А. И. Куинджи) (на примере 3—4 художников по выбору преподавателя). Содружество русских композиторов «Могучая кучка» (М. А. Балакирев, М. П. Мусоргский, А. И. Бородин, Н. А. Римский-Корсаков). Малый театр — «второй Московский университет в России». М. С. Щепкин — основоположник русского сценического реализма. Первый публичный музей национального русского искусства — Третьяковская галерея в Москве. Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово». Газета «Колокол», общественно-политическая и литературная деятельность А. И. Герцена, В. Г. Белинского. Развитие реалистических традиций в прозе (И.С.Тургенев, И.А.Гончаров, Л.Н.Толстой, Ф.М.Достоевский, Н.С.Лесков и др.). Новые типы героев в русской литературе. Нигилистический и антинигилистический роман (Н. Г. Чернышевский, И. С. Тургенев). Драматургия А. Н. Островского и А.П.Чехова и ее сценическое воплощение. Поэзия «чистого искусства», и реалистическая поэзия.

Для чтения и обсуждения. В. Г. Белинский «Литературные мечтания». А. И. Герцен «О развитии революционных идей в России». Д. И. Писарев «Реалисты». Н. Г. Чернышевский «Русский человек на rendez-vous». В. Е. Гаршин «Очень коротенький роман» (по выбору преподавателя).

Литература народов России (по выбору преподавателя).

Зарубежная литература. Ч.Диккенс «Посмертные записки Пиквикского клуба», «Домби и сын», «Приключения Оливера Твиста», «Крошка Доррит» (одно произведение по выбору преподавателя с чтением фрагментов). Г. Флобер «Госпожа Бовари», «Саламбо» (одно произведение по выбору преподавателя с чтением фрагментов).

Демонстрации. Отрывки из музыкальных произведений П. И. Чайковского. Репродукции картин художников второй половины XIX века: И. К. Айвазовского В.В.Верещагина, В.М.Васнецова, Н.Н.Ге, И.Н.Крамского, В.Г.Перова, И.Е.Репина, В. И. Сурикова, И. И. Левитана, В. Д. Поленова, А. К. Саврасова, И. И. Шишкина, Ф. А. Васильева, А. И. Куинджи.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Что делать?» — главный вопрос эпохи 1850—1860-х годов»; «Духовные искания русской культуры второй половины XIX века».

Подготовка и проведение заочной экскурсии «По залам Третьяковской галереи».

Александр Николаевич Островский (1823—1886)

Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений,

мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе.

Драма «Бесприданница». Социальные и нравственные проблемы в драме. Лариса и ее окружение. Художественные особенности драмы «Бесприданница». Основные сюжетные линии драмы. Тема «маленького человека» в драме «Бесприданница». Малый театр и драматургия А. Н. Островского.

Для чтения и изучения. Драма «Гроза». Статья Н. А. Добролюбова «Луч света в темном царстве». Драма «Бесприданница».

Для чтения и обсуждения. Драмы А.Н.Островского «Бесприданница», «Таланты и поклонники» (одна драма по выбору преподавателя). Д. И. Писарев «Мотивы русской драмы» (фрагменты). Комедии А. Н. Островского «Свои люди — сочтемся», «На всякого мудреца довольно простоты», «Бешеные деньги» (одну комедию по выбору преподавателя). Н.А.Добролюбов, Д.И.Писарев, А.П.Григорьев о драме «Гроза». Демонстрация. Фрагменты из музыкальных сочинений на сюжеты произведений А. Н. Островского.

Повторение. Развитие традиций русского театра. Теория литературы. Драма. Комедия.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Значение творчества А. Н. Островского в истории русского театра»; «Мир Островского на сцене и на экране»; «Мир купечества у Гоголя и Островского». Подготовка сообщений: «Экранизация произведений А. Н. Островского», «Крылатые выражения в произведениях А.Н.Островского и их роль в раскрытии характеров героев, идейного содержания». Подготовка и проведение виртуальной экскурсии в один из музеев А.Н.Островского (по выбору студентов).

Иван Александрович Гончаров (1812—1891)

Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.). Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова

Для чтения и изучения. Роман «Обломов». Для чтения и обсуждения. Роман «Обрыв». Статьи: Н. А. Добролюбов «Что такое обломовщина?», А.В.Дружинина «Обломов. Роман И.А.Гончарова», Д.И.Писарева «Роман И.А. Гончарова “Обломов”».

Повторение. «Лишние люди» в литературе XIX века (Онегин, Печорин). Теория литературы. Социально-психологический роман. Демонстрации. Иллюстрации Ю. С. Гершковича, К. А. Трутовского к романам Гончарова. Фрагменты из к/ф «Несколько дней из жизни И. И. Обломова» (реж. Н. Михалков).

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Захар — второй Обломов», «Женские образы в романах Гончарова», «В чем трагедия Обломова?», «Что такое “обломовщина”?», «Художественная деталь в романе “Обломов”».

Иван Сергеевич Тургенев (1818 — 1883)

Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И.С.Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста.

Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественнополитической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности

композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д. И. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович).

Для чтения и изучения. Роман «Отцы и дети». Д. И. Писарев. «Базаров». Для чтения и обсуждения. Повести «Ася», «Первая любовь»; «Романы «Рудин», «Дворянское гнездо», «Накануне» (один-два романа по выбору преподавателя и студентов); статья М.А.Антоновича. «Асмодей нашего времени». Стихотворения в прозе (по выбору преподавателя).

Повторение. Герой времени в творчестве М.Ю.Лермонтова и И.С.Тургенева (проблемы типизации). Особенности реализма И. С. Тургенева («Записки охотника»). Теория литературы. Социально-психологический роман. Демонстрации. Портреты И.С.Тургенева (худ. А.Либера, В.Перов и др.). Иллюстрации к произведениям И.С.Тургенева художников В.Домогацкого, П.М.Боклевского, К.И.Рудакова (по выбору преподавателя). Романс А.М.Абазы на слова И.С.Тургенева «Утро туманное, утро седое...».

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Нигилизм и нигилисты в жизни и литературе (Д.И.Писарев, М.А.Антонович, И.С.Тургенев)». Подготовка и проведение виртуальной экскурсии по литературным музеям И.С.Тургенева (по выбору студентов).

Наизусть. Одно стихотворение в прозе (по выбору студентов).

Николай Гаврилович Чернышевский (1828 — 1889)

Краткий очерк жизни и творчества Н. Г. Чернышевского. Эстетические взгляды Чернышевского и их отражение в романе. Особенности жанра и композиции романа. Утопические идеи в романе Н. Г. Чернышевского. Нравственные и идеологические проблемы в романе. «Женский вопрос» в романе. Образы «новых людей». Теория «разумного эгоизма». Образ «особенного человека» Рахметова. Противопоставление «новых людей» старому миру. Теория «разумного эгоизма» как философская основа романа. Роль снов Веры Павловны в романе. Четвертый сон как социальная утопия. Смысл финала романа.

Для чтения и изучения. Роман «Что делать?» (обзор с чтением фрагментов). Для чтения и обсуждения. «Эстетические отношения искусства к действительности» Н.Г.Чернышевского (обзор с чтением фрагментов).

Повторение. Женский вопрос в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети». Теория литературы. Утопия. Антиутопия. Демонстрации. Репродукции картин: А. Руднев «Н. Г. Чернышевский на допросе в сенате»; Ю.Казмичев «Защита диссертации Н.Г.Чернышевского»; В.Ладыженский «Т. Г. Шевченко и Н. Г. Чернышевский в кругу друзей». Иллюстрации к роману Н. Г. Чернышевского «Что делать?» художника В. Минаева.

Творческое задание. Исследование и подготовка реферата «Общество будущего в романе Н. Г. Чернышевского “Что делать?”».

Николай Семенович Лесков (1831—1895)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Художественный мир писателя. Праведники Н. С. Лескова. Творчество Н. С. Лескова в 1870-е годы (обзор романа «Соборяне»). Повесть «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С.Лескова. Традиции житийной литературы в повести «Очарованный странник».

Для чтения и изучения. Повесть-хроника «Очарованный странник». Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Роман «Соборяне», повесть «Леди Макбет Мценского уезда».

Повторение. Национальный характер в произведениях Н. С. Лескова («Левша»). Демонстрации. Портреты Н. С. Лескова (худ. В. А. Серов, И. Е. Репин). Иллюстрации к рассказу «Левша» (худ. Н. В. Кузьмин). Иллюстрации к повести «Очарованный странник» (худ. И. С. Глазунов). Репродукция картины В. В. Верещагина «Илья Муромец на пиру у князя Владимира».

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Праведники в творчестве Н.С.Лескова» (на примере одного-двух произведений), «Художественный мир Н.С.Лескова».

Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин (1826—1889)

Жизненный и творческий путь М. Е. Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Мирозрение писателя. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М.Е.Салтыкова-Щедрина. Своеобразие фантастики в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок. Замысел, история создания «Истории одного города». Своеобразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.

Для чтения и изучения. Сказки М. Е. Салтыкова-Щедрина «Медведь на воеводстве», «Коняга». «История одного города» (главы: «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальников», «Органчик», «Подтверждение покаяния. Заключение»). Для чтения и обсуждения (по выбору учителя). Роман «Господа Головлевы»; сказки «Орел-меценат», «Либерал» (по выбору преподавателя).

Повторение. Фантастика в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина как средство сатирического изображения действительности («Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пискарь»). Теория литературы. Развитие понятия сатиры. Понятия об условности в искусстве (гротеск, эзопов язык).

Демонстрации. Портрет М.Е.Салтыкова-Щедрина работы И.Н.Крамского. Иллюстрации художников Кукрыниксов, Ре-ми, Н.В.Кузьмина, Д.А.Шмаринова к произведениям М. Е. Салтыкова-Щедрина. Творческие задания. Подготовка сценария театрализованного представления «Градоначальники Салтыкова-Щедрина». Подготовка и проведение виртуальной экскурсии по литературным музеям М.Е.Салтыкова-Щедрина (по выбору студентов).

Федор Михайлович Достоевский (1821—1881)

Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного). Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, поспрашиванию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библиейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя. Роман «Униженные и оскорбленные». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Боль за униженных, угнетенных в произведении. Сложный, богатый внутренний мир «маленького человека». Развитие гуманистических традиций Пушкина и Гоголя. Роман «Идиот». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Философская глубина, нравственная проблематика романа. Трагичность взаимоотношений героев с

внешним миром. Князь Мышкин как «идеальный герой». Настасья Филипповна — один из лучших женских образов Достоевского.

Для чтения и изучения. Роман «Преступление и наказание». Для чтения и обсуждения. Обзор романа «Униженные и оскорбленные» или «Идиот» (по выбору преподавателя).

Повторение. Тема «маленького человека» в русской литературе: А. С. Пушкин. «Станционный смотритель», Н.В.Гоголь. «Шинель». Образ Петербурга: Н.В.Гоголь. «Невский проспект», «Мертвые души»; Н.А.Некрасов. Цикл «О погоде». Теория литературы. Полифонизм романов Ф. М. Достоевского. Демонстрации. Портрет Ф. М. Достоевского работы В. Г. Перова. Евангелие. Д. И. Писарев. Статья «Борьба за жизнь». Иллюстрации П. М. Боклевского, И. Э. Грабаря, Э. И. Неизвестного к «Преступлению и наказанию». Иллюстрации И. С. Глазунова к романам Достоевского. Картина Н. А. Ярошенко «Студент». Картина В. Г. Перова «Утопленница». Кадры из х/ф «Преступление и наказание» (реж. Л.А.Кулиджанов). Кадры из х/ф «Идиот» (реж. И.А.Пырьев). Кадры из х/ф «Тихие страницы» (реж. А. Сокуров). Творческое задание. Подготовка вопросов для проведения дискуссии «Личность Раскольникова».

Лев Николаевич Толстой (1828—1910)

Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя. «Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в севастьяпольский период. Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Севастополя и «маленькие Наполеоны». Контраст между природой и деяниями человека на земле. Утверждение духовного начала в человеке. Особенности поэтики Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л. Н. Толстого. Роман «Анна Каренина». Светское общество конца XIX века в представлении Толстого. История Анны Карениной: долг и чувство. «Мысль семейная» в романе «Анна Каренина». Краткий обзор творчества позднего периода: «Крейцера соната», «ХаджиМурат». Мировое значение творчества Л. Н. Толстого. Л. Н. Толстой и культура XX века.

Для чтения и изучения. Роман-эпопея «Война и мир». Для чтения и обсуждения. «Севастопольские рассказы». Роман «Анна Каренина» (общая характеристика).

Повторение. Тема войны 1812 года в творчестве М. Ю. Лермонтова («Бородино»). Теория литературы. Понятие о романе-эпопее. Демонстрации. Портреты Л. Н. Толстого работы И. Е. Репина, И. Н. Крамского, Л.О.Пастернака, Н.Н.Ге, В.В.Мешкова. Картины и пейзажи поместья и усадьбы Толстых в Ясной Поляне. Иллюстрации А.Кокорина, П.Пинкисевича к «Севастопольским рассказам». Иллюстрации А.Апсита, Д.А.Шмаринова, К.И.Рудакова к роману-эпопее «Война и мир». Картины И. М. Прянишникова «В 1812 году» и А. Д. Кившенко «Совет в Филях». Портрет М. И. Кутузова работы Р. Волкова. Портрет Наполеона работы П. Деляроша. Гравюры Л. Ругендаса «Пожар Москвы в 1812 году» и А. Адама «Бородинское сражение. Бой за батарею Раевского». Кадры из к/ф «Война и мир»

(реж. С. Ф. Бондарчук). Иллюстрации М. А. Врубеля, О. Г. Верейского, А. Н. Самохвалова к роману «Анна Каренина». Фрагменты из к/ф «Анна Каренина» (реж. А. Зархи).

Творческие задания. Исследование и подготовка сообщения на одну из тем (по выбору студентов): «Изображение войны в «Севастопольских рассказах» и романе «Война и мир»; «Наташа Ростова — любимая героиня Толстого», «Тема дома в романе «Война и мир»; «Мой Толстой», «Мои любимые страницы романа “Война и мир”». Составление текста диктанта по материалам жизни и творчества Л. Н. Толстого. Составление сценария вечера «Ожившие страницы “Войны и мира”». Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Л. Н. Толстого. Наизусть. Отрывок из романа «Война и мир» (по выбору студентов).

Антон Павлович Чехов (1860—1904)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А.П.Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова. Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов. Драматургия А. П. Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А.П.Чехова в мировой драматургии театра. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух).

Для чтения и изучения. Рассказы «Попрыгунья», «Душечка», «Дом с мезонином», «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Пьеса «Вишневый сад». Для чтения и обсуждения. Рассказы «Дома», «Дама с собачкой», «Палата № 6».

Повторение. Художественные особенности раннего творчества А. П. Чехова («Лошадиная фамилия», «Хамелеон», «Толстый и тонкий», «Смерть чиновника»). Теория литературы. Развитие понятие о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок, пауз, переключки реплик и т. д.). Демонстрации. Портреты А. П. Чехова работы художников Н. П. Ульянова, В.А.Серова. Иллюстрации Кукрыниксов к рассказам А.П.Чехова «Дама с собачкой», «Анна на шее», «Лошадиная фамилия». Иллюстрации Д.А.Дубинского к рассказам А. П. Чехова «Дом с мезонином», «Человек в футляре». Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Тема интеллигентного человека в творчестве А. П. Чехова»; «Пушкинские мотивы и их роль в рассказе “Ионыч”».

ПОЭЗИЯ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА

Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идеиная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Стилевое, жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века. Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя и студентов). А. Н. Майков «Осень», «Пейзаж», «И город вот опять! Опять сияет бал...», «Рыбная ловля», «У Мраморного моря», «Мысль поэта», «Емшан», «Из славянского мира», «Отзывы истории», литературное переложение «Слова о полку Игореве». Я.П.Полонский «Солнце и Месяц», «Зимний путь», «Затворница», «Колокольчик», «Узница», «Песня цыганки», «В альбом К.Ш.», «Прогулка верхом», «Одному из усталых», «Слепой тапер», «Миазм», «У двери», «Безумие горя», «Когда б любовь твоя мне спутницей была...», «Я читаю книгу песен...», «Зимний путь», «Двойник», «Тени и сны», «Блажен озлобленный поэт...», поэма «Н.А.Грибоедова». А. А. Григорьев. «О, говори хоть ты со мной, подруга семиструнная!..», «Цыганская венгерка» («Две гитары, зазвенев...»), «Вы рождены меня терзать...», «Я ее не люблю, не люблю...», «Над тобою мне тайная сила дана...», «Я измучен, истерзан тоскою...», «К Лавинии», «Героям нашего времени», «Прощание с Петербургом», «Нет, не рожден я биться лбом...»,

«Когда колокола торжественно звучат...». Литература народов России. К. Л. Хетагуров «Послание», «Песня бедняка», «На кладбище», «Фсати», поэма «Кому живется весело».

Теория литературы. Фольклор, фольклорные образы и мотивы в поэзии. Демонстрации. Картины В. Г. Перова, И. Н. Крамского, И. К. Айвазовского, А. К. Саврасова, И. И. Шишкина, Ф. А. Васильева, А. И. Куинджи, В. Д. Поленова, И. Е. Репина, В. М. Васнецова, И. И. Левитана. Романсы на стихи А. Н. Майкова и А. А. Григорьева.

Творческие задания. Подготовка сценария литературного вечера или конкурса чтецов «Поэты России XIX века». Исследование и подготовка доклада «Мой любимый поэт второй половины XIX века».

Федор Иванович Тютчев (1803—1873)

Жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева.

Для чтения и изучения. Стихотворения «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «Эти бедные селенья...», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все былое...»), «Я помню время золотое...», «Тени сизые смешались...», «29-е января 1837», «Я очи знал, — о, эти очи», «Природа — сфинкс. И тем она верней...», «Нам не дано предугадать...». Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Сны», «О чем ты воешь, ветр ночной?», «Видение», «Святая ночь на небосклон взошла...», «Русская география», «Море и утес», «Пророчество», «Над этой темною толпой...», «Русской женщине», «29-е января 1837», «Я лютеран люблю богослуженье...», «Твой милый взор, невинной страсти полный...», «Еще томлюсь тоской желаний...», «Люблю глаза твои, мой друг...», «Мечта», «В разлуке есть высокое значенье...», «Не знаю я, коснется ль благодать...», «Она сидела на полу...», «Чему молилась ты с любовью...», «Весь день она лежала в забытии...», «Есть и в моем страдальческом застое...», «Опять стою я над Невой...», «Предопределение».

Повторение. Пейзажная лирика Ф. И. Тютчева. Теория литературы. Жанры лирики. Авторский афоризм. Демонстрация. Романсы на стихи Ф. И. Тютчева.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Ф. И. Тютчев в воспоминаниях современников», «Философские основы творчества Ф. И. Тютчева», «Дружба двух поэтов: Ф. И. Тютчев и Г. Гейне». Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Ф. И. Тютчева.

Наизусть. Одно стихотворение Ф. И. Тютчева (по выбору студентов).

Афанасий Афанасьевич Фет (1820—1892)

Жизненный и творческий путь А. А. Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета.

Для чтения и изучения. «Шепот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще одно забывчивое слово», «Одним толчком согнать ладью живую...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...». Для чтения и обсуждения. Стихотворения «Облаком волнистым...», «Какое счастье — ночь, и мы одни...», «Уж верба вся пушистая...», «Вечер», «Я тебе ничего не скажу...». Автобиографическая повесть «Жизнь Степановки, или Лирическое хозяйство».

Демонстрации. Картины, фотографии с изображением природы средней полосы России. Иллюстрации В. М. Конашевича к стихотворениям А. А. Фета. Романсы на стихи Фета.

Повторение. Стихотворения русских поэтов о природе. Творческие задания. Проведение исследования и подготовка сообщения на одну из тем: «А. А. Фет — переводчик», «А. А. Фет в воспоминаниях современников»; «Концепция “чистого искусства” в литературно-критических статьях А. А. Фета», «Жизнь стихотворений А. А. Фета в музыкальном искусстве». Подготовка фотовыставки иллюстраций к произведениям А. А. Фета.

Наизусть. Одно стихотворение А. А. Фета (по выбору студентов).

Алексей Константинович Толстой (1817—1875)

Жизненный и творческий путь А.К.Толстого. Идеино-тематические и художественные особенности лирики А. К. Толстого. Многожанровость наследия А. К. Толстого. Сатирическое мастерство Толстого.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Тщетно, художник, ты мнишь, что творений своих ты создатель!..», «Меня во мраке и в пыли...», «Двух станов не боец, но только гость случайный...», «Против течения», «Средь шумного бала, случайно...», «Колокольчики мои, цветики степные...», «Когда природа вся трепещет и сияет...», «То было раннею весной...», «Тебя так любят все; один твой тихий вид...».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Слеза дрожит в твоём ревнивом взоре...», «Не верь мне, друг, когда в избытке горя...», «Минула страсть, и пыл её тревожный...», «Не ветер, вея с высоты...», «Ты не спрашивай, не распытывай...», «Кабы знала я, кабы ведала...», «Ты, как утро весны...», «Милый друг, тебе не спится...», «Не верь мне, друг, когда в избытке горя...», «Вот уж снег последний в поле тает...», «Прозрачных облаков спокойное движенье...», «Земля цвела. В лугу, весной одетом...». Роман «Князь Серебряный». Драматическая трилогия «Смерть Иоанна Грозного», «Царь Федор Иоаннович», «Царь Борис». Зарубежная литература. Поэзия Г. Гейне.

Повторение. Тема любви в русской поэзии. Демонстрации. Портреты и фотографии А.К.Толстого. Портреты Козьмы Пруткова работы А.М.Жемчужникова, Бейдельмана, Л.Ф.Лагорио. Романс П.И.Чайковского на стихи А. К. Толстого «Средь шумного бала...».

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада: «А.К.Толстой — прозаик», «А.К.Толстой — драматург», «А. К. Толстой в воспоминаниях современников», «Феномен Козьмы Пруткова», «Жизнь поэзии А. К. Толстого в музыкальном искусстве». Подготовка и проведение заочной экскурсии в музей-усадьбу А. К. Толстого в Красном Поге.

Наизусть. Одно стихотворение А. К. Толстого (по выбору студентов).

Николай Алексеевич Некрасов (1821—1878)

Жизненный и творческий путь Н. А. Некрасова (с обобщением ранее изученного). Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н. А. Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н. А. Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н. А. Некрасова.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Родина», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «Еду ли ночью по улице темной...», «В дороге», «Поэт и гражданин», «Муза», «Мы с тобой бестолковые люди», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза, я у двери гроба...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...», «Орина — мать солдатская». Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (обзор с чтением отрывков). Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Замолкни, Муза мести и печали...», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «...одиноким, потерянным...», «Что ты, сердце мое, расходилося?», «Пододвинь перо, бумагу, книги...». Поэма «Современники». Ю.И.Айхенвальд «Некрасов», К. И. Чуковский «Тема денег в творчестве Некрасова».

Повторение. Поэма Н. А. Некрасова «Мороз, Красный нос». Стихотворения «Вот парадный подъезд...», «Железная дорога». Теория литературы. Народность литературы. Стилизация. Демонстрации. Портреты Н. А. Некрасова. Иллюстрации А. И. Лебедева к стихотворениям поэта. Песни и романсы на стихи Н. А. Некрасова.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата (сообщения, доклада): «Некрасовский “Современник”», «Н. А. Некрасов в воспоминаниях современников», «Новаторство Н. А. Некрасова в области поэтической формы (“Неправильная поэзия”）」, «Образы детей и произведения для детей в творчестве Н. А. Некрасова», «Поэмы Н. А.

Некрасова», «Н. А. Некрасов как литературный критик», «Произведения Н. А. Некрасова в творчестве русских художников-иллюстраторов». Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Н. А. Некрасова.

Наизусть. Одно стихотворение (по выбору студентов).

ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА

Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века

Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Идеологический и эстетический плюрализм эпохи. Расцвет русской религиозно-философской мысли. Кризис гуманизма и религиозные искания в русской философии. Основные тенденции развития прозы. Реализм и модернизм в литературном процессе рубежа веков. Стиливая дифференциация реализма (Л. Н. Толстой, В. Г. Короленко, А. П. Чехов, И. С. Шмелев). Дискуссия о кризисе реализма. Обращение к малым эпическим формам. Модернизм как реакция на кризис реализма. Журналы сатирического направления («Сатирикон», «Новый Сатирикон»).

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). М. Горький «Человек»; Ф. Сологуб «Маленький человек»; Л. Н. Андреев драма «Жизнь Человека»; Д. С. Мережковский «О причинах упадка и о новых течениях в русской литературе»; В. Брюсов «Свобода слова»; В. И. Ленин «Партийная организация и партийная литература»; Н. А. Бердяев «Смысл искусства».

Повторение. Золотой век русской литературы. Литературный процесс в России в XIX веке (основные вехи). Русский реалистический роман (творчество Л. Н. Толстого, Ф. М. Достоевского и др.). Демонстрации. Картины В. А. Серова, М. А. Врубеля, Ф. А. Малявина, Б. М. Кустодиева, К. С. Малевича (по выбору учителя). «Мир искусства» (А. Н. Бенуа, Л. С. Бакст, С. П. Дягилев, К. А. Сомов и др.). Музыка А. К. Глазунова, А. Н. Скрябина, С. В. Рахманинова, И. Ф. Стравинского, С. С. Прокофьева, Н. Я. Мясковского. «Русские сезоны» в Париже С. П. Дягилева. Расцвет оперного искусства. Ф. И. Шаляпин, Л. В. Собинов, А. В. Нежданова (материал по выбору учителя). Театр К. С. Станиславского и Вс. Э. Мейерхольда (обзор). Меценатство и его роль в развитии культуры.

Творческие задания. Подготовка заочной экскурсии по Третьяковской галерее. Подготовка сценария музыкальной гостиной «Музыка серебряного века». Русская литература на рубеже веков

Иван Алексеевич Бунин (1870—1953)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лирика И. А. Бунина. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Особенности поэтики И. А. Бунина. Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И. А. Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И. А. Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Тема «дворянского гнезда» на рубеже XIX—XX веков, ее решение в рассказе И. А. Бунина «Антоновские яблоки» и пьесе А. П. Чехова «Вишневый сад». Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Критики о Бунине (В. Брюсов, Ю. Айхенвальд, З. Шаховская, О. Михайлов) (по выбору преподавателя).

Для чтения и изучения. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Темные аллеи». Стихотворения «Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...». Для чтения и обсуждения. Рассказы (по выбору преподавателя) «Деревня», «Чаша жизни», «Легкое дыхание», «Грамматика любви», «Митина любовь», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи». Стихотворения: «Мы встретились случайно на углу», «Я к ней пришел в полночный час...», «Ковыль».

Повторение. Тема «дворянских гнезд» в русской литературе (И. С. Тургенев, А. П. Чехов). Русский национальный характер (на примере творчества Н. В. Гоголя и Л. Н. Толстого).

Демонстрации. Портреты и фотографии И.А.Бунина разных лет. Иллюстрации к произведениям И. А. Бунина.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Женские образы в творчестве И.С.Тургенева и И.А.Бунина»; «Тема дворянских гнезд в творчестве А.П.Чехова и И.А.Бунина».

Александр Иванович Куприн (1870—1938)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. И. Куприна о любви. Решение темы любви и истолкование библейского сюжета в повести «Суламифь». Обличительные мотивы в творчестве А.И. Куприна. Образ русского офицера в литературной традиции («Поединок»). Армия как модель русского общества рубежа XIX—XX веков. Изображение офицерской среды, строевой и казарменной жизни солдат, личных отношений между людьми. Освещение проблемы личности как «нравственного воскресения» героя. Ситуация дуэли: преломление традиции как отражение времени. Социальные и нравственные проблемы в повести. Традиции психологизма Л. Н. Толстого в творчестве Куприна. Критики о Куприне (Ю.Айхенвальд, М.Горький, О.Михайлов) (по выбору преподавателя).

Для чтения и изучения. Повесть «Гранатовый браслет». Для чтения и обсуждения. Повести: «Поединок», «Суламифь», «Олеся».

Повторение. Романтические поэмы А.С.Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник». Тема любви в повести И.С.Тургенева «Ася». Теория литературы. Повесть. Автобиографический роман. Демонстрация. Бетховен. Соната № 2, оп. 2. Largo Appassionato. Творческие задания. Исследование и подготовка реферата «Тема любви в творчестве И.А.Бунина и А.И.Куприна: общее и различное».

Серебряный век русской поэзии. Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века.

Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др. Общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору). Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений). Поэты, творившие вне литературных течений: И. Ф. Анненский, М. И. Цветаева.

Символизм. Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея «творимой легенды». Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В. Я. Брюсов, К. Д. Бальмонт, Ф. К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок). Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом.

Для чтения и обсуждения. По выбору преподавателя. Литература народов России. Габдулла Тукай, стихотворения (по выбору преподавателя). Зарубежная литература. Ш. Бодлер, П. Верлен, А. Рембо, М. Метерлинк.

Повторение. Романтическая лирика поэтов XIX века (А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Ф. И. Тютчев и др.) Теория литературы. Символизм. Акмеизм. Футуризм. Демонстрации. К.Дебюсси. Симфоническая картина «Море» или прелюдия «Шаги на снегу». Импрессионизм в живописи. Европейский символизм. Творчество А.Рембо, С.Малларме, П.Верлена, Э.Верхарна, М.Метерлинка, позднего Г.Ибсена и К.Гамсуна (по выбору учителя).

Творческие задания. Подготовка сценария литературного вечера «“Среда на башне” Вячеслава Иванова».

Валерий Яковлевич Брюсов

Сведения из биографии. Основные темы и мотивы поэзии Брюсова. Своеобразие решения темы поэта и поэзии. Культ формы в лирике Брюсова.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Сонет к форме», «Юному поэту», «Грядущие гунны» (возможен выбор трех других стихотворений).

Константин Дмитриевич Бальмонт

Сведения из биографии. Основные темы и мотивы поэзии Бальмонта. Музыкальность стиха, изящество образов. Стремление к утонченным способам выражения чувств и мыслей.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Я мечтою ловил уходящие тени...», «Безглагольность», «Я в этот мир пришел, чтоб видеть солнце...» (возможен выбор трех других стихотворений).

Андрей Белый

Сведения из биографии. Интуитивное постижение действительности. Тема родины, боль и тревога за судьбы России. Восприятие революционных событий как пришествия нового Мессии.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Раздумье», «Русь», «Родине» (возможен выбор трех других стихотворений).

Зарубежная литература. Поль Верлен (одно-два стихотворения по выбору преподавателя) из сборника «Романсы без слов». Морис Метерлинк пьеса «Принцесса Мален» (обзор с чтением фрагментов).

Акмеизм

Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н.С.Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-ремесленника.

Николай Степанович Гумилев

Сведения из биографии. Героизация действительности в поэзии Гумилева, романтическая традиция в его лирике. Своеобразие лирических сюжетов. Экзотическое, фантастическое и прозаическое в поэзии Гумилева.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Жираф», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай» (возможен выбор трех других стихотворений). Статья «Наследие символизма и акмеизма».

Футуризм Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер “нового искусства”. Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация “самовитого” слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов.

Группы футуристов: эгофутуристы (И.Северянин), кубофутуристы (В.В.Маяковский, В. Хлебников), «Центрифуга» (Б. Л. Пастернак).

Для чтения и обсуждения. Декларация-манифест футуристов «Пощечина общественному вкусу».

Игорь Северянин

Сведения из биографии. Эмоциональная взволнованность и ироничность поэзии Северянина, оригинальность его словотворчества.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Интродукция», «Эпилог» («Я, гений Игорь-Северянин...»), «Двусмысленная слава» (возможен выбор трех других стихотворений).

Хлебников Велимир Владимирович

Сведения из биографии. Слово в художественном мире поэзии Хлебникова. Поэтические эксперименты. Хлебников как поэт-философ.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Закрытие смехом», «Бобэоби пелисьгубы...», «Еще раз, еще раз...» (возможен выбор трех других стихотворений). Новокрестьянская поэзия. Особое место в литературе начала века крестьянской поэзии. Продолжение традиций русской реалистической крестьянской поэзии XIX века в творчестве Н.А.Клюева,

С. А. Есенина.

Николай Алексеевич Клюев. Сведения из биографии. Крестьянская тематика, изображение труда и быта деревни, тема родины, неприятие городской цивилизации. Выражение национального русского самосознания. Религиозные мотивы.

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Осинушка», «Я люблю цыганские кочевья...», «Из подвалов, из темных углов...» (возможен выбор трех других стихотворений).

Наизусть. Два-три стихотворения поэтов рубежа веков (по выбору студентов).

Максим Горький (1868—1936)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). М.Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист.

Публицистика М. Горького: «Несвоевременные мысли». Поэтика заглавия. Выражение неприятия М.Горьким революционной действительности 1917—1918 годов как источник разногласий между М.Горьким и большевиками. Цикл публицистических статей М.Горького в связи с художественными произведениями писателя. Проблемы книги «Несвоевременные мысли». Критики о Горьком. (А. Луначарский, В. Ходасевич, Ю. Анненский).

Для чтения и изучения. Пьеса «На дне» (обзор с чтением фрагментов). «Несвоевременные мысли». Рассказы «Челкаш», «Коновалов», «Старуха Изергиль». Для чтения и обсуждения. Рассказ «Макар Чудра». Романы «Мать», «Дело Артамоновых», «Фома Гордеев» (по выбору преподавателя).

Повторение. Особенности русского романтизма (поэмы А. С. Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник», М. Ю. Лермонтова «Демон»). Теория литературы. Развитие понятия о драме. Демонстрации. Картина И.К.Айвазовского «Девятый вал». Портреты М.Горького работы И. Е. Репина, В. А. Серова, П. Д. Корина.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения, реферата): «Гордый человек» в произведениях Ф.М.Достоевского и М.Горького» (произведения по выбору учащихся); «История жизни Актера» (Бубнова, Пепла, Наташи или другого героя пьесы «На дне» — по выбору учащихся)

Наизусть. Монолог Сатина.

Александр Александрович Блок (1880—1921)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока. Поэма «Двенадцать». Сложность

восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет...». Поэма «Двенадцать» (обзор с чтением фрагментов). Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Коршун», «О, я хочу безумно жить...», цикл «Кармен».

Теория литературы. Развитие понятия о художественной образности (образсимвол). Развитие понятия о поэме. Демонстрации. Картины В. М. Васнецова, М. А. Врубеля, К. А. Сомова (по выбору учителя). Фортепианные концерты С. В. Рахманинова.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата (доклада, сообщения): «Тема любви в творчестве А. С. Пушкина и А. А. Блока»; «Тема России в творчестве русских поэтов М. Ю. Лермонтова, Н. А. Некрасова, А. А. Блока»; «Тема революции в творчестве А. Блока».

Наизусть. Два-три стихотворения А. А. Блока (по выбору студентов).

Особенности развития литературы 1920-х годов

Противоречивость развития культуры в 1920-е годы. Литературный процесс 1920-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, «Перевал», конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 1920-е годы. Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А. Блок, А. Белый, М. Волошин, А. Ахматова, М. Цветаева, О. Мандельштам, В. Ходасевич, В. Луговской, Н. Тихонов, Э. Багрицкий, М. Светлов и др.). Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В. Хлебников, А. Крученых, поэты-обериуты). Единство и многообразие русской литературы («Серапионовы братья», «Кузница» и др.). Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и Гражданской войны.

Владимир Владимирович Маяковский (1893—1930)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Поэма «Во весь голос». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», «Письмо Татьяне Яковлевой».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Юбилейное», «Про это», «Разговор с фининспектором о поэзии». Вступление к поэме «Во весь голос», поэма «Облако в штанах». Пьесы «Клоп», «Баня» (по выбору преподавателя).

Повторение. Тема поэта и поэзии в русской литературе (А. С. Пушкин. «Разговор книгопродавца с поэтом», «Поэт», «Пророк»; М. Ю. Лермонтов. «Поэт», Н. А. Некрасов. «Поэт и гражданин»). Теория литературы. Традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение. Демонстрации. Абстрактный автопортрет В. Маяковского 1918 года, рисунки В. В. Маяковского, плакаты Д. Моора.

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата (доклада, сообщения): «Музыка революции в творчестве В. В. Маяковского»; «Сатира в произведениях В. В. Маяковского»; подготовка сценария литературного вечера «В. В. Маяковский и поэты золотого века».

Наизусть. Два-три стихотворения (по выбору студентов).

Сергей Александрович Есенин (1895—1925)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Поэма «Анна Снегина» — поэма о судьбе человека и Родины. Лирическое и эпическое в поэме.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная, жидкая лунность...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Русь», «Сорокоуст», «Мы теперь уходим понемногу...», «Русь Советская». Поэма «Анна Снегина».

Повторение. Традиции пейзажной лирики в творчестве Ф. И. Тютчева и А. А. Фета. Теория литературы. Развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности. Демонстрации. Фотографии С.Есенина. Заочная экскурсия по есенинским местам: Константиново — Москва. Песни, романсы на стихи С. Есенина. Творческие задания. Исследование и подготовка доклада: «Я б навеки пошел за тобой...»; «Тема любви в творчестве С. А. Есенина»; «Тема Родины в творчестве С.А.Есенина и А.А.Блока».

Наизусть. Два-три стихотворения (по выбору студентов).

Александр Александрович Фадеев (1901—1956)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Роман «Разгром». Гуманистическая направленность романа. Долг и преданность идее. Проблема человека и революции. Новаторский характер романа. Психологическая глубина изображения характеров. Революционная романтика. Полемика вокруг романа.

Для чтения и обсуждения. Роман «Разгром». Теория литературы. Проблема положительного героя в литературе.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада: «А. А. Фадеев в жизни и творчестве», «Взгляды А.А.Фадеева на литературу», «Революция в творчестве А.А.Фадеева».

Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов

Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф.Гладкова, М.Шагинян, Вс.Вишневского, Н.Погодина, Э.Багрицкого, М.Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков). Развитие драматургии в 1930-е годы.

Марина Ивановна Цветаева (1892—1941)

Сведения из биографии. Идеино-тематические особенности поэзии М.И.Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М.И.Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Генералам 12 года», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Имя твое — птица в руке...», «Тоска по родине! Давно...», «Есть счастливицы и есть счастливицы...», «Хвала богатым».

Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Стихи растут как звезды и как розы...», «Я счастлива жить образцово и просто...», «Плач матери по новобранцу», «Стихи к Блоку», «Стихи о Москве», «Лебединый стан», эссе (одно по выбору студентов). Зарубежная литература. Р.М.Рильке, стихотворения (по выбору преподавателя).

Повторение. Тема поэта и поэзии в русской литературе XIX — XX веков. Образ Москвы в творчестве русских поэтов (А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, С. А. Есенин и др.). Теория литературы. Развитие понятия о средствах поэтической выразительности. Творческие задания. Исследование и подготовка реферата (сообщения, доклада): «М. И. Цветаева в воспоминаниях современников», «М. Цветаева, Б. Пастернак, Р. М. Рильке: диалог поэтов», «М. И. Цветаева и А. А. Ахматова», «М. И. Цветаева — драматург». Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев М. И. Цветаевой.

Наизусть. Одно-два стихотворения (по выбору студентов).

Осип Эмильевич Мандельштам (1891—1938)

Сведения из биографии О. Э. Мандельштама. Идеино-тематические и художественные особенности поэзии О. Э. Мандельштама. Противостояние поэта «веку волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О. Мандельштама.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Selentium», «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Ленинград» («Я вернулся в мой город, знакомый до слез...»), «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Квартира тиха, как бумага...», «Золотистого меда струя из бутылки стекла...». Для чтения и обсуждения. Стихотворения: «Мы живем под собою не чуя страны...», «Рим», «Европа», «Адмиралтейство», «Айя-София», «На площадь выбежав, свободен...», «Петербургские строфы», «Концерт на вокзале», «Природа — тот же Рим...».

Повторение. Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, Ф. М. Достоевский). Природа в поэзии XIX века. Теория литературы. Развитие понятия о средствах поэтической выразительности.

Наизусть. Одно-два стихотворения (по выбору студентов).

Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899—1951)

По выбору преподавателя — творчество А. Н. Толстого или А. П. Платонова. Сведения из биографии. Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя.

Для чтения и изучения. Рассказ «В прекрасном и яростном мире». Для чтения и обсуждения. Повесть «Котлован».

Теория литературы. Развитие понятия о стиле писателя. Повторение. Гротеск в русской литературе XIX века. Творчество М. Е. Салтыкова-Щедрина. Демонстрации. Музыка Д. Д. Шостаковича, И. О. Дунаевского. Картины П. Н. Филонова.

Творческие задания. Исследование и подготовка сообщения: «Герои прозы А. Платонова»; «Традиции и новаторство в творчестве А. Платонова»

Исаак Эммануилович Бабель (1894—1940)

Сведения из биографии писателя. Проблематика и особенности поэтики прозы Бабеля. Изображение событий Гражданской войны в книге рассказов «Конармия». Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах Бабеля.

Для чтения и обсуждения. «Конармия» (обзор с чтением фрагментов рассказов).

Повторение. Тема революции и Гражданской войны в русской литературе. Теория литературы. Развитие понятия о рассказе. Творческие задания. Исследование и подготовка сообщения: «Стилистика рассказов И. Э. Бабеля», «Изображение революции в “Конармии” И. Бабеля и романе А. Фадеева “Разгром”».

Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940)

Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала). Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям романа. Честь —

лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа. Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных». Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.

Для чтения и изучения. Роман «Белая гвардия» или «Мастер и Маргарита».

Повторение. Фантастика и реальность в произведениях Н.В.Гоголя и М.Е.СалтыковаЩедрина. Сатирическое изображение действительности в творчестве М. Е. СалтыковаЩедрина. Теория литературы. Разнообразие типов романа в советской литературе. Демонстрации. Фотографии писателя. Иллюстрации русских художников к произведениям М.А.Булгакова. Фрагменты кинофильмов «Дни Турбиных» (реж. В.Басов), «Мастер и Маргарита» (реж. В. Бортко). Творческое задание. Подготовка заочной экскурсии по одному из музеев М.А.Булгакова

Алексей Николаевич Толстой (1883—1945)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Тема русской истории в творчестве писателя. Роман «Петр Первый» — художественная история России XVIII века. Единство исторического материала и художественного вымысла в романе. Образ Петра. Проблема личности и ее роль в судьбе страны. Народ в романе. Пафос борьбы за могущество и величие России. Художественное своеобразие романа. Экранизация произведения.

Для чтения и обсуждения. Роман «Петр Первый» (обзор с чтением и анализом фрагментов).

Повторение. Развитие жанра исторического романа (А.С.Пушкин. «Капитанская дочка», Л. Н. Толстой. «Война и мир»). Теория литературы. Исторический роман. Демонстрации. Фрагменты из кинофильмов «Юность Петра», «В начале славных дел». В.Скотт. «Айвенго».

Михаил Александрович Шолохов (1905—1984)

Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного). Мир и человек в рассказах М.Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М. Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.

Для чтения и изучения. Роман-эпопея «Тихий Дон» (обзор с чтением фрагментов). Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). «Донские рассказы», «Поднятая целина».

Повторение. Традиции в изображении войны (Л. Н. Толстой «Война и мир»). Тема революции и Гражданской войны в творчестве русских писателей. Теория литературы. Развитие понятия о стиле писателя. Демонстрации. Иллюстрации О. Г. Верейского к роману «Тихий Дон». Фрагменты из кинофильма режиссера С. А. Герасимова «Тихий Дон» («Мосфильм», 1957—1958 годы).

Творческое задание. Исследование и подготовка доклада «Казачьи песни в романе-эпопее “Тихий Дон” и их роль в раскрытии идейно-нравственного и эстетического содержания произведения

Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет

Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись А. Дейнеки и А. Пластова. Музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи. Лирический герой в стихах поэтов-

фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др.). Публицистика военных лет (М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой). Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В. Кожевникова, К. Паустовского, М. Шолохова и др. Повести и романы Б. Горбатова, А. Бека, А. Фадеева. Пьесы: «Русские люди» К. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и др. Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и др.

Анна Андреевна Ахматова (1889—1966)

Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу...», «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Родная земля», «Мне голос был», «Победителям», «Муза». Поэма «Реквием».

Для чтения и обсуждения. Два-три стихотворения (по выбору преподавателя). «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Ты письмо мое, милый, не комкай...», «Все расхищено, предано, продано...», «Зачем вы отравили воду...», цикл «Тайны ремесла», «Клятва», «Мужество», «Поэма без героя». Статьи о Пушкине.

Повторение. Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, Ф. М. Достоевский). Любовная лирика русских поэтов. Теория литературы. Проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство. Демонстрации. Портреты А. А. Ахматовой кисти К. С. Петрова-Водкина, Ю. П. Анненкова, А. Модильяни. И. В. Моцарт «Реквием». Иллюстрации М. В. Добужинского к книге «Подорожник».

Творческие задания. Исследование и подготовка реферата: «Гражданские и патриотические стихи А. Ахматовой и советская литература»; «Трагедия “стоимильонного народа” в поэме А. Ахматовой “Реквием”». Подготовка виртуальной экскурсии по одному из музеев А. Ахматовой.

Наизусть. Два-три стихотворения (по выбору студентов).

Борис Леонидович Пастернак (1890—1960)

Сведения из биографии. Основные мотивы лирики Б. Л. Пастернака. Связь человека и природы в лирике поэта. Эволюция поэтического стиля. Формально-содержательные доминанты поэтического стиля Б. Л. Пастернака. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в философской концепции поэта. Роман «Доктор Живаго». История создания и публикации романа. Жанровое своеобразие и художественные особенности романа. Тема интеллигенции и революции и ее решение в романе Б. Л. Пастернака. Особенности композиции романа «Доктор Живаго». Система образов романа. Образ Юрия Живаго. Тема творческой личности, ее судьбы. Тема любви как организующего начала в жизни человека. Образ Лары как носительницы основных жизненных начал. Символика романа, сквозные мотивы и образы. Роль поэтического цикла в структуре романа.

Для чтения и изучения. Стихотворения (два-три — по выбору преподавателя): «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Зимняя ночь». Поэма «Девятьсот пятый год» или «Лейтенант Шмидт». Для чтения и обсуждения. Роман «Доктор Живаго» (обзор с чтением фрагментов).

Повторение. Тема интеллигенции и революции в литературе XX века (А. А.Блок. Поэма «Двенадцать», статья «Интеллигенция и революция»; М.А.Булгаков. «Белая гвардия»; А. А. Фадеев. «Разгром»). Теория литературы. Стиль. Лирика. Лирический цикл. Роман. Демонстрации. Видеофильм «Борис Пастернак». А. Скрябин. 1-я и 2-я сонаты; Ф.Шопен. Этюды; И.Стравинский. Музыка к балету «Петрушка». Б.Л.Пастернак. «Прелюдия». М.Врубель. «Демон». Живописно-графические работы Л.О.Пастернака. Диктант по тексту, подготовленному учащимися, на уроке русского языка. Творческое задание. Исследование и подготовка реферата (сообщения, доклада): «Взгляд на Гражданскую войну из 1920-х и из 1950-х годов — в чем разница?».

Наизусть. Два-три стихотворения (по выбору учащихся)

Особенности развития литературы 1950—1980-х годов

Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Развитие литературы 1950—1980-х годов. в контексте культуры. Кризис нормативной эстетики соцреализма. Литература периода «оттепели». Журналы «Иностранная литература», «Новый мир», «Наш современник». Реалистическая литература. Возрождение модернистской и авангардной тенденций в литературе. Многонациональность советской литературы.

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя) С. Смирнов. Очерки. В. Овечкин. Очерки. И. Эренбург. «Оттепель». Э. Хемингуэй. «Старик и море». П. Нилин. «Жестокость». В. Гроссман. «Жизнь и судьба». В. Дудинцев. «Не хлебом единым». Ю. Домбровский. «Факультет ненужных вещей».

Литература народов России. М. Карим. «Помилование». Г. Айги. Произведения по выбору преподавателя.

Зарубежная литература. Э. Хемингуэй. Старик и море».

Повторение. Реализм в русской литературе XIX века. Литературные направления, течения и школы в русской литературе первой половины XX века. Теория литературы. Художественное направление. Художественный метод.

Демонстрации. Достижения в академической музыке (балет «Спартак» А.Хачатуряна (1954), «Поэма памяти Сергея Есенина» (1956) и «Патетическая оратория» (1959) Г. Свиридова, 10-я и 11-я («1905 год») симфонии (1953, 1957), 3—6-й струнный квартеты (1946—1956) Д.Шостаковича, 1-я симфония С.Прокофьева (1952)). Освоение опыта русского и европейского авангарда: творчество Э. Денисова, А. Шнитке, С. Губайдулиной и др. Обращение к сюжетам классической литературы в балетном искусстве: Т. Хренников («Любовью за любовь», 1976; «Гусарская баллада», 1979), А. Петров («Сотворение мира», 1971; вокально-хореографические симфонии «Пушкин», 1979), В. Гаврилин («Анюта», 1980), А. Шнитке («Лабиринты», 1971; «Эскизы», 1985). Развитие бардовской песни, рок-музыки. Формирование новых направлений в изобразительном искусстве. Архитектура 1950—1980-х годов. Развитие отечественной кинематографии.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Развитие литературы 1950—1980-х годов в контексте культуры»; «Отражение конфликтов истории в судьбах литературных героев».

Творчество писателей-прозаиков в 1950—1980-е годы

Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В. Шаламова, В. Шукшина, В. Быкова, В. Распутина. Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения. Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений. Историческая тема в советской литературе.

Разрешение вопроса о роли личности в истории, взаимоотношениях человека и власти. Автобиографическая литература. Публицистическая направленность художественных произведений 1980-х годов. Обращение к трагическим страницам истории, размышления об общечеловеческих ценностях. Журналы этого времени, их позиция («Новый мир», «Октябрь», «Знамя» и др.). Развитие жанра фантастики. Многонациональность советской литературы.

Для чтения и изучения (по выбору преподавателя и студентов) В. Шаламов. «Сентенция», «Надгробное слово», «Крест». В. Шукшин. «Выбираю деревню на жительство», «Срезал», «Чудик». В. В. Быков. «Сотников». В. Распутин. «Прощание с Матерой». Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя и студентов) К. Г. Паустовский. «Корабельная роща». В. Солоухин. «Владимирские проселки». О. Берггольц. «Дневные звезды». А. Гладилин. «Хроника времен Виктора Подгурского». В. Аксенов. «Коллеги», «Звездный билет». А. Кузнецов «У себя дома». Ю. Казаков. «Манька», «Поморка». Д. Дудинцев. «Не хлебом единым», «Белые одежды». Д. Гранин. «Иду на грозу». «Картина». Ф. А. Абрамов. «Пелагея», «Алька», «Деревянные кони». В. Белов. «Плотницкие рассказы». Ю. Домбровский. «Хранитель древностей», «Факультет ненужных вещей». Е. Гинзбург. «Крутой маршрут». Г. Владимов. «Верный Руслан». Ю. Бондарев. «Горячий снег». В. Богомолов. «Момент истины». В. Кондратьев. «Сашка». К. Воробьев. «Крик», «Убиты под Москвой». А. и Б. Стругацкие. «Повесть о дружбе и недружбе». В. Шукшин. «Я пришел дать вам волю». Ю. Трифонов. «Обмен», «Другая жизнь». А. Битов. «Пушкинский дом». В. Ерофеев. «Москва—Петушки». Ч. Айтматов. «Буранный полустанок». А. Ким. «Белка». Литература народов России Ю. Рытхэу. «Сон в начале тумана».

Зарубежная литература: творчество Р. Шекли, Р. Брэдбери, С. Лема.

Повторение. Творчество прозаиков XIX — первой половины XX века.

Теория литературы. Литературная традиция. Новаторство. Роман. Повесть. Рассказ. Новелла. Тематика и проблематика литературного произведения. Демонстрации. Творчество художников-пейзажистов XX века. Экранизация произведений прозаиков 1950—1980-х годов.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Развитие автобиографической прозы в творчестве К.Паустовского, И.Эренбурга» (автор по выбору); «Развитие жанра фантастики в произведениях А. Беляева, И. Ефремова, К. Булычева и др.» (автор по выбору); «Городская проза: тематика, нравственная проблематика, художественные особенности произведений В.Аксенова, Д.Гранина, Ю.Трифорова, В.Дудинцева и др.» (автор по выбору преподавателя); «Отсутствие деклараций, простота, ясность — художественные принципы В.Шаламова»; «Жанровое своеобразие произведений В. Шукшина “Чудик”, “Выбираю деревню на жительство”, “Срезал”: рассказ или новелла?»; «Художественное своеобразие прозы В.Шукшина (по рассказам “Чудик”, “Выбираю деревню на жительство”, “Срезал”»); «Философский смысл повести В.Распутина “Прощание с Матерой” в контексте традиций русской литературы».

Творчество поэтов в 1950—1980-е годы

Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—1980-х годов. Лирика поэтов-фронтовиков. Творчество авторов, развивавших жанр авторской песни. Литературные объединения и направления в поэзии 1950—1980-х годов. Поэзия Н. Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя. Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н. Рубцова. Поэзия Р. Гамзатова: функции приема параллелизма, своеобразие лирического героя. Тема родины в поэзии Р. Гамзатова. Соотношение национального и общечеловеческого в поэзии Р. Гамзатова. Поэзия Б. Окуджавы: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тема войны, образы Москвы и Арбата в поэзии Б. Окуджавы. Поэзия А. Вознесенского: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тематика стихотворений А. Вознесенского.

Для чтения и изучения (по выбору преподавателя) Н. Рубцов. Стихотворения: «Березы», «Поэзия», «Оттепель», «Не пришла», «О чем писать?...», «Сергей Есенин», «В гостях», «Грани». Б. Окуджава. Стихотворения: «Арбатский дворик», «Арбатский романс», «Ангелы», «Песня кавалергарда», «Мы за ценой не постоим...». А. Вознесенский. Стихотворения: «Гойя», «Дорогие литсобратья», «Автопортрет», «Гитара», «Смерть Шукшина», «Памятник».

Литература народов России: Р. Гамзатов. Стихотворения: «Журавли», «Есть глаза у цветов», «И люблю малиновый рассвет я...», «Не торопись». Г. Айги. Произведения по выбору преподавателя.

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя): М. Светлов. Произведения по выбору: Н. Заболоцкий. Произведения по выбору. Ю. Друнина. Произведения по выбору. Р. Рождественский. Произведения по выбору. Е. Евтушенко. Произведения по выбору. Ю. Кузнецов. Произведения по выбору. Б. Ахмадулина. Произведения по выбору. В. Некрасов. Произведения по выбору. В. Высоцкий. Произведения по выбору. Г. Айги. Произведения по выбору. Д. Пригов. Произведения по выбору. А. Еременко. Произведения по выбору. И. Бродский. Произведения по выбору.

Зарубежная литература. Творчество зарубежных поэтов 2-й половины XX века. (по выбору преподавателя). Повторение. Творчество поэтов XIX — первой половины XX века.

Теория литературы. Лирика. Авторская песня. Демонстрации. Эстрадная песня, авторская песня, рок-поэзия. Тема родины в живописи 1950—1980-х годов.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Авангардные поиски в поэзии второй половины XX века»; «Поэзия Н. Заболоцкого, Н. Рубцова, Б. Окуджавы, А. Вознесенского в контексте русской литературы».

Наизусть. Два-три стихотворения (по выбору учащихся).

Драматургия 1950—1980-х годов

Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950—1960-х годов. Интерес к молодому современнику, актуальным проблемам настоящего. Социально-психологические пьесы В. Розова. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия. Пьеса А. Салынского «Барабанщица» (1958). Тема любви в драмах А. Володина, Э. Радзинского. Взаимодействие театрального искусства периода «оттепели» с поэзией. Поэтические представления в Театре драмы и комедии на Таганке. Влияние Б. Брехта на режиссуру Ю. Любимова. Тематика и проблематика драматургии 1970—1980-х годов. Обращение театров к произведениям отечественных прозаиков. Развитие жанра производственной (социологической) драмы. Драматургия В. Розова, А. Арбузова, А. Володина в 1970—1980-х годах. Тип «средненравственного» героя в драматургии А. Вампилова. «Поствампиловская драма».

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя) В. Розов. «В добрый час!», «Гнездо глухаря». А. Володин. «Пять вечеров». А. Салынский. «Барабанщица». А. Арбузов. «Иркутская история», «Жестокие игры». А. Галин, Л. Петрушевская. Драммы по выбору. Литература народов России. Мустай Карим. «Не бросай огонь, Прометей!»

Зарубежная литература. Б. Брехт. Повторение. Творчество драматургов XIX — первой половины XX века.

Теория литературы. Драма. Жанр. Жанровая разновидность. Демонстрации. Экранизация пьес драматургов 1950—1980-х годов.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): о жизни и творчестве одного из драматургов 1950—1980-х годов; «Решение нравственной проблематики в пьесах драматургов 1950—1980-х годов» (автор по выбору).

Александр Трифонович Твардовский (1910—1971)

Сведения из биографии А. Т. Твардовского (с обобщением ранее изученного). Обзор творчества А. Т. Твардовского. Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии

Твардовского. Образ лирического героя, конкретно-исторический и общечеловеческий аспекты тематики. «Поэзия как служение и дар». Поэма «По праву памяти». Произведение лиро-эпического жанра. Драматизм и исповедальность поэмы. Образ отца как композиционный центр поэмы. Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности». А. Т. Твардовский — главный редактор журнала «Новый мир».

Для чтения и изучения. Стихотворения: «Слово о словах», «Моим критикам», «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...», «Я убит подо Ржевом». Поэма «По праву памяти». Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Поэмы: «За далью — даль», «Теркин на том свете». Стихотворения (по выбору преподавателя).

Повторение. Тема поэта и поэзии в поэзии XIX—XX веков. Образы дома и дороги в русской поэзии. Тема войны в поэзии XX века. Теория литературы. Стилль. Лирика. Лиро-эпика. Лирический цикл. Поэма. Демонстрация. Иллюстрации к произведениям А. Твардовского. Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Тема поэта и поэзии в русской лирике XIX—XX веков», «Образы дороги и дома в лирике А.Твардовского».

Наизусть Два-три стихотворения (по выбору студентов).

Александр Исаевич Солженицын (1918—2008)

Обзор жизни и творчества А. И. Солженицына (с обобщением ранее изученного). Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа «Матренин двор». Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Мастерство А. Солженицына психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены. «Лагерная проза» А. Солженицына: «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус». Публицистика А. И. Солженицына.

Для чтения и изучения. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Рассказ «Матренин двор». Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Романы: «В круге первом», «Раковый корпус», «Архипелаг ГУЛАГ» (обзор с чтением фрагментов).

Повторение. Проза В. Шаламова.

Теория литературы. Эпос. Роман. Повесть. Рассказ. Литературный герой. Публицистика.

Демонстрация. Кадры из экранизаций произведений А. И. Солженицына.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Своеобразие языка Солженицына-публициста»; «Изобразительно-выразительный язык кинематографа и литературы».

Александр Валентинович Вампилов (1937—1972)

Обзор жизни и творчества А. Вампилова. Проза А. Вампилова. Нравственная проблематика пьес А. Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын». Своеобразие драмы «Утиная охота». Композиция драмы. Характер главного героя. Система персонажей, особенности художественного конфликта. Пьеса «Провинциальные анекдоты». Гоголевские традиции в пьесе А. Вампилова «Провинциальные анекдоты». Утверждение добра, любви и милосердия — главный пафос драматургии А. Вампилова.

Для чтения и изучения. Драма «Утиная охота». Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя). Драмы «Провинциальные анекдоты», «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын».

Повторение. Н.В.Гоголь: «Нос», «Ревизор». Драматургия 1950—1980-х годов. Теория литературы. Анекдот. Драма. Герой. Система персонажей. Конфликт. Демонстрация. Кадры из экранизаций пьес А. Вампилова.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Гоголевские традиции в драматургии Вампилова»; «Мотив игры в пьесах А.Вампилова “Утиная охота” и А.Арбузова “Жестокие игры”».

Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов

(три волны эмиграции)

Первая волна эмиграции русских писателей. Характерные черты литературы русского зарубежья 1920—1930-х годов. Творчество И.Шмелева, Б.Зайцева, В.Набокова, Г. Газданова, Б. Поплавского. Вторая волна эмиграции русских писателей. Осмысление опыта сталинских репрессий и Великой Отечественной войны в литературе.

Творчество Б.Ширяева, Д.Кленовского, И.Елагина. Третья волна эмиграции. Возникновение диссидентского движения в СССР. Творчество И. Бродского, А. Синявского, Г. Владимова. Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя): И. С. Шмелев. «Лето Господне», «Солнце мертвых». Б. К. Зайцев. «Странное путешествие». Г. Газданов. «Вечер у Клэр». В. Иванов. Произведения по выбору. З. Гиппиус. Произведения по выбору. Б. Ю. Поплавский. Произведения по выбору. Б. Ширяев. «Неугасимая лампада». И. В. Елагин (Матвеев). Произведения по выбору. Д. И. Кленовский (Крачковский). Произведения по выбору. И. Бродский. Произведения по выбору. А. Синявский. «Прогулки с Пушкиным». Для чтения и изучения В. Набоков. Машенька.

Повторение. Поэзия и проза XX века. Теория литературы. Эпос. Лирика. Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Духовная ценность писателей русского зарубежья старшего поколения (первая волна эмиграции)»; «История: три волны русской эмиграции».

Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов

Общественно-культурная ситуация в России конца XX — начала XXI века. Смещение разных идеологических и эстетических ориентиров. Всплеск антитоталитарных настроений на рубеже 1980—1990-х годов. «Задержанная» и «возвращенная» литература. Произведения А. Солженицына, А. Бека, А. Рыбакова, В. Дудинцева, В.Войновича. Отражение постмодернистского мироощущения в современной литературе. Основные направления развития современной литературы. Проза А.Солженицына, В. Распутина, Ф. Искандера, Ю. Ковалю, В. Маканина, С. Алексиевич, О. Ермакова, В.Астафьева, Г.Владимова, Л.Петрушевской, В.Пьецуха, Т.Толстой и др. Развитие разных традиций в поэзии Б. Ахмадулиной, Т. Бек, Н. Горбаневской, А. Жигулина, В.Соколова, О.Чухонцева, А.Вознесенского, Н.Искренко, Т.Кибирова, М.Сухотина и др. Духовная поэзия С. Аверинцева, И. Ратушинской, Н. Горбаневской и др. Развитие рок-поэзии. Драматургия постперестроечного времени.

Для чтения и обсуждения (по выбору преподавателя): А. Рыбаков. «Дети Арбата». В. Дудинцев. «Белые одежды». А. Солженицын. Рассказы. В. Распутин. Рассказы. С. Довлатов. Рассказы. В. Войнович. «Москва-2042». В. Маканин. «Лаз». А. Ким. «Белка». А. Варламов. Рассказы. В. Пелевин. «Желтая стрела», «Принц Госплана» Т. Толстая. Рассказы. Л. Петрушевская. Рассказы. В. Пьецух. «Новая московская философия». О. Ермаков. «Афганские рассказы». В. Астафьев. «Прокляты и убиты». Г. Владимов. «Генерал и его армия». В. Соколов, Б. Ахмадулина, В. Корнилов, О. Чухонцев, Ю. Кузнецов, А. Кушнер (по выбору). О. Михайлова. «Русский сон». Л. Улицкая. «Русское варенье».

Для чтения и изучения. В. Маканин. «Где сходилась небо с холмами». Т. Кибиров. Стихотворения: «Умничанье», «Онтологическое» (1997—1998), «В творческой лаборатории», «Nota bene», «С Новым годом!».

Литература народов России. По выбору преподавателя. Зарубежная литература. По выбору преподавателя. Повторение. Проза, поэзия, драматургия 1950—1980-х годов.

Теория литературы. Литературное направление. Художественный метод. Постмодернизм. Демонстрация. Живопись, музыка, архитектура 1980—2000-х годов.

Творческие задания. Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Особенности массовой литературы конца XX—XXI века»; «Фантастика в современной литературе».

Наизусть. Два-три стихотворения (по выбору учащихся).

Примерная тематика индивидуальных проектов:

1. Изображение любви как одной из главных человеческих ценностей (на примере рассказа).
2. Мое имя в литературе.
3. Образ сокола и его символика в памятниках древнерусской литературы.
4. Образ птицы: от мифа к поэзии.
5. Проблемы молодежи в современной русской литературе.
6. Русские писатели - лауреаты Нобелевской премии.
7. Символическое значение образа луны в произведениях русской классической литературы.
8. Сны и сновидения в русской литературе.
9. Тема памятника в русской литературе.
10. Тема пророчества в русской лирике.
11. Тема семьи в пословицах и поговорках.
12. Библейские мотивы в романе Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание".
13. Значение стихотворения А.С. Пушкина «Рыцарь бедный» в художественной структуре романа Ф.М. Достоевского «Идиот».
14. Раскольников и «лики зла» в романе Ф.М. Достоевского.
15. Риторические приемы в диалогах героев Ф.М. Достоевского (на материале нескольких эпизодов романа "Преступление и наказание").
16. Что читают героини романа "Преступление и наказание"?
17. Поэтика поэмы Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо» (по нескольким эпизодам)
18. Образ русской женщины в творчестве Н.А. Некрасова и А.Г. Венецианова
19. Литературные места России А.П. Чехов
20. Роль художественной детали в рассказах А.П. Чехова
21. «Значащие» имена и фамилии литературных персонажей в ранних юмористических рассказах Чехова
22. Пословица в творчестве А.Н. Островского (любое произведение)
23. Дуэль в жизни и творчестве Пушкина
24. Литературные салоны пушкинской поры
25. Образ Петербурга в произведениях А.С. Пушкина.
26. Пушкинский интертекст романа И.А. Гончарова «Обыкновенная история».
27. Вооружение русской и французской армии в романе «Война и мир».
28. Изображение военных действий в произведениях Л.Н. Толстого.
29. Искусство психологического анализа в романе Л.Н. Толстого «Анна Каренина».
30. Расписание дня дворянина в романе «Война и мир».
31. Роль сравнений в романе Л.Н. Толстого «Война и мир» (несколько эпизодов).
32. Русский и французский императоры в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
33. Своеобразие творческого метода романа Л.Н. Толстого «Анна Каренина».
34. Внешний облик «нового» человека («Отцы и дети» Тургенева, «Что делать?» Чернышевского).
35. Жесты и слова героев в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети».
36. Портрет персонажа в «Записках охотника» И.С. Тургенева.
37. Античные образы в творчестве Ф.И. Тютчева.
38. Звуковые образы в стихотворениях Ф.И. Тютчева о природе.

40. Тютчевские размышления о космосе и хаосе.
41. Античные образы в поэзии А.А.Фета.
42. Кольцевая композиция в стихотворениях А.А.Фета.
43. Александр Сергеевич Пушкин в лирике Анны Андреевны Ахматовой.
44. Особенности восприятия лирики А. Ахматовой через художественные образы.
45. Цветовая символика образа Розы в поэтическом мире Анны Ахматовой.
46. Цветы в поэзии А.А. Ахматовой.
47. Библейские мотивы в романе М. Булгакова "Мастер и Маргарита".
48. Вечные темы в романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита».
49. Тема смерти в рассказе И.А. Бунина «Господин из Сан-Франциско».
50. Символические образы в поэме А. Блока «Двенадцать»
51. Трансформация идеи вечной женственности В. Соловьёва в образ Прекрасной Дамы в творчестве Блока
52. Образ матери в лирике С. Есенина.
53. Параллели творчества Сергея Есенина и Николая Рубцова
54. Образы времени и пространства в лирике Марины Цветаевой на примере анализа стихотворения «Новогоднее».

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной

деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

• предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Вид учебной работы | Количество часов | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|---|------------------|---|
| Аудиторные занятия | | |
| Введение | 2 | Аудирование; участие в беседе, ответы на вопросы; чтение |
| Развитие русской литературы и культур в первой половине XIX века | 10 | Аудирование; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); участие в беседе, ответы на вопросы; чтение; комментированное чтение; аналитическая работа с текстами художественных произведений; подготовка докладов и сообщений; самостоятельная и групповая работа по заданиям учебника; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выступления на семинаре; выразительное чтение стихотворений наизусть; конспектирование; написание сочинения; работа с иллюстративным материалом; самооценивание и взаимооценивание |
| Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века | 49 | Аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет- |

| | | |
|---|----|--|
| XIX века | | источники); устные и письменные ответы на вопросы участие в беседе; |
| Поэзия второй половины XIX века | 7 | Аудирование; чтение и комментированное чтение выразительное чтение и чтение наизусть; участие в беседе самостоятельная работа с учебником; аналитическая работа с текстами стихотворений; составление тезисного плана выступления и сочинения; подготовка сообщения выступление на семинаре |
| Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века | 9 | Аудирование, участие в эвристической беседе; работа с источниками информации (дополнительная литература энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники) составление тезисного плана; составление плана сочинения аналитическая работа с текстом художественного произведения; чтение; подготовка докладов и выступлений на семинаре (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выразительное чтение и чтение наизусть составление тезисного и цитатного планов; работа в группах по подготовке ответов на проблемные вопросы; проектная и учебно-исследовательская работа |
| Особенности развития литературы 1920-х годов | 6 | Аудирование, участие в эвристической беседе, ответы на проблемные вопросы; конспектирование; индивидуальная и групповая аналитическая работа с текстами художественных произведений и учебника; составление систематизирующей таблицы; составление тезисного и цитатного планов сочинения; написание сочинения; чтение и комментированное чтение; выразительное чтение и чтение наизусть; работа с иллюстративным материалом |
| Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов | 14 | Аудирование; чтение и комментированное чтение самостоятельная и групповая работа с текстом учебника индивидуальная и групповая аналитическая работа с текстами художественных произведений (устная и письменная); выразительное чтение и чтение наизусть подготовка докладов и сообщений; составление тезисного и цитатного планов сочинения; работа с иллюстративным материалом; проектная и учебно-исследовательская работа |
| Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет | 3 | Аудирование; чтение и комментированное чтение подготовка литературной композиции; подготовка сообщений и докладов; выразительное чтение и чтение наизусть; групповая и индивидуальная работа с текстами художественных произведений; реферирование текста написание сочинения |
| Особенности развития литературы 1950—1980-х годов | 14 | Аудирование; групповая аналитическая работа с текстами литературных произведений; выразительное чтение и чтение наизусть; самооценивание и взаимооценивание; составление тезисного плана |

| | | |
|--|-----|---|
| Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции) | 2 | Аудирование; участие в эвристической беседе; чтение самостоятельная аналитическая работа с текстами художественных произведений |
| Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов | 8 | Аудирование; чтение; самостоятельная аналитическая работа с текстами художественных произведений, аннотирование подготовка докладов и сообщений |
| Итого | 117 | |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | | |
| | 0 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |
| Всего | 117 | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет №52 «Русский язык. Литература. Основы деловой культуры», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебных таблиц и плакатов;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- комплекты учебников, учебных пособий по русскому языку и литературе, словари (толковый словарь Ожегова, словарь синонимов, антонимов, лингвистических терминов, орфографический словарь); художественная литература по программе, сборники олимпиадных заданий по русскому языку и литературе.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- меловая доска;
- мультимедиапроектор.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания:

1. Основные источники:

Русский язык и литература: Литература. в 2 ч. Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В.: учебник для студентов для студентов учреждений сред. проф. образования. – Издательский центр «Академия», 2017.

2. Дополнительные источники:

Русский язык и литература. Литература: практикум: учеб.пособие для студентов учреждений сред. проф. образования ; под редакцией Г. А. Обернихиной.- : Издательский центр «Академия». 2017..

3. Электронные издания:

www.grammar.ru (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).

www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).

www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).

3.3.3 ОУП.03 Иностранный язык (английский) **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение

Цели и задачи изучения учебной дисциплины «Иностранный язык». Иностранный язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты иностранного языка, их сходство и различия. Роль иностранного языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

Практические занятия

1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.
2. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы и др.). Общение с друзьями.
3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности.
4. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).
5. Распорядок дня студента колледжа.
6. Хобби, досуг.
7. Описание местоположения объекта (адрес, как найти).
8. Магазины, товары, совершение покупок.
9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.
10. Экскурсии и путешествия.
11. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.
12. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции.
13. Научно-технический прогресс.
14. Человек и природа, экологические проблемы.

Индивидуальные проекты

Сценарий телевизионной программы о жизни публичной персоны: биографические факты, вопросы для интервью и др.

Экскурсия по родному городу (достопримечательности, разработка маршрута).

Путеводитель по родному краю: визитная карточка, история, география, экологическая обстановка, фольклор.

Презентация «Каким должен быть настоящий профессионал?»).

Профессионально ориентированное содержание

Практические занятия

15 Физические и природные явления.

16 Достижения и инновации в области естественных наук.

- 17 Экологические проблемы. Защита окружающей среды. Безопасность жизнедеятельности.
 18 Участие в отраслевых выставках.
 Ролевые игры
 Подбор персонала на открытые на предприятии вакансии.
 Популярная лекция об открытии/изобретении в области естественных наук.
 Ответы на вопросы слушателей.
 Интервью для экологического журнала: экологический портрет предприятия.
 На международной специализированной выставке (представление продукции, переговоры с потенциальными клиентами).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

личностные:

сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
 сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
 развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
 осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
 готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметные:

умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
 владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
 умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
 умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметные:

сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
 владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;
 умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
 достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
 сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Вид учебной работы | Количество часов |
|--------------------|------------------|
| Введение | 1 |

| | |
|---|-----|
| Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке | 2 |
| Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы и др.) Общение с друзьями. | 2 |
| Семья и семейные отношения, домашние обязанности | 7 |
| Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование) | 7 |
| Распорядок дня студента колледжа | 7 |
| Хобби, досуг | 7 |
| Описание местоположения объекта (адрес, как найти) | 7 |
| Магазины, товары, совершение покупок | 7 |
| Физкультура и спорт, здоровый образ жизни | 7 |
| Экскурсии и путешествия | 7 |
| Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство | 7 |
| Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции | 7 |
| Научно-технический прогресс | 7 |
| Человек и природа, экологические проблемы | 7 |
| Физические и природные явления | 7 |
| Экологические проблемы. Защита окружающей среды. Безопасность жизнедеятельности | 7 |
| Достижения и инновации в области естественных наук | 7 |
| Отраслевые выставки | 7 |
| Итого | 117 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |
| Всего | 175 |

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| | |
|------------------------------------|--|
| Содержание обучения | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
| ВИДЫ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | |
| Аудирование | Извлекать необходимую информацию. Отделять объективную информацию от субъективной. Адаптироваться к индивидуальным особенностям говорящего, его темпу речи. Пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозированием. Получать дополнительную информацию и уточнять полученную с помощью переспроса или просьбы. Выразить свое отношение (согласие/несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его. Составлять реферат, аннотацию прослушанного текста; составлять таблицу, схему на основе информации из текста. Передавать на иностранном языке (устно или письменно) содержание услышанного/увиденного |
| Говорение: -монологическая речь | Осуществлять неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией. Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или |

| | |
|---------------------------|--|
| | <p>в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат); приводить аргументацию и делать заключения. Делать развернутое сообщение, содержащее выражение собственной точки зрения, оценку передаваемой информации. Комментировать услышанное/увиденное/прочитанное. Составлять устный реферат услышанного или прочитанного текста. Составлять вопросы для интервью. Давать определения известным явлениям, понятиям предметам</p> |
| - диалогическая речь | <p>Уточнять и дополнять сказанное. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты. Соблюдать логику и последовательность высказываний. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи. Принимать участие в диалогах (полилогах) различных видов (диалог-рассуждение, диалог-расспрос, диалог-побуждение, диалог - обмен информацией, диалог - обмен мнениями дискуссия, полемика) на заданную тему или в соответствии с ситуацией; приводить аргументацию и делать заключения. Выразить отношение (оценку, согласие, несогласие) к высказываниям партнера. Проводить интервью на заданную тему. Запрашивать необходимую информацию. Задавать вопросы, пользоваться переспросами. Уточнять и дополнять сказанное, пользоваться перифразами. Инициировать общение, проявлять инициативу обращаться за помощью к партнеру, подхватывать и дополнять его мысль, корректно прерывать партнера, менять тему разговора завершать разговор. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты. Соблюдать логику и последовательность высказываний. Концентрировать и распределять внимание в процессе общения. Быстро реагировать на реплики партнера. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи</p> |
| Чтение: - просмотровое | <p>Определять тип и структурно-композиционные особенности текста. Получать самое общее представление о содержании текста прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятиям терминам, географическим названиям, именам собственным</p> |
| - поисковое | <p>Извлекать из текста наиболее важную информацию. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям. Находить фрагменты текста, требующие детального изучения. Группировать информацию по определенным признакам</p> |
| - ознакомительное | <p>Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре). Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему</p> |
| - изучающее | <p>Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре). Полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему. Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы</p> |

| | |
|--------------------------------|---|
| | <p>Отделять объективную информацию от субъективной</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи. Извлекать необходимую информацию. Составлять реферат, аннотацию текста</p> <p>Составлять таблицу, схему с использованием информации из текста</p> |
| Письмо | <p>Описывать различные события, факты, явления, комментировать их, делать обобщения и выводы. Выражать и обосновывать свою точку зрения с использованием эмоционально-оценочных средств</p> <p>Использовать образец в качестве опоры для составления собственного текста (например, справочного или энциклопедического характера).</p> <p>Писать письма и заявления, в том числе электронные, личного и делового характера с соблюдением правил оформления таких писем</p> <p>Запрашивать интересующую информацию. Заполнять анкеты, бланки сведениями личного или делового характера, числовыми данными. Составлять резюме. Составлять рекламные объявления</p> <p>Составлять описания вакансий. Составлять несложные рецепты приготовления блюд. Составлять простые технические спецификации, инструкции по эксплуатации. Составлять расписание на день, списки дел, покупок и др. Писать сценарии, программы, планы различных мероприятий (например, экскурсии, уроки, лекции). Фиксировать основные сведения в процессе чтения или прослушивания текста, в том числе в виде таблицы, схемы, графика</p> <p>Составлять развернутый план, конспект, реферат, аннотацию устного выступления или печатного текста, в том числе для дальнейшего использования в устной и письменной речи (например, в докладах, интервью, собеседованиях, совещаниях, переговорах). Делать письменный пересказ текста; писать эссе (содержащие описание, повествование, рассуждение), обзоры, рецензии. Составлять буклеты, брошюры, каталог (например, с туристической информацией, меню, сводом правил). Готовить текст презентации с использованием технических средств</p> |
| РЕЧЕВЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ | |
| Лексические навыки | <p>Правильно употреблять лексику в зависимости от коммуникативного намерения; обладать быстрой реакцией при выборе лексических единиц. Правильно сочетать слова в синтагмах и предложениях. Использовать служебные слова для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и письменном тексте</p> <p>Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним или антоним. Распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические единицы, включая наиболее употребляемые фразовые глаголы. Определять значения и грамматическую функцию слов, опираясь на правила словообразования. Различать сходные по написанию и звучанию слова. Пользоваться контекстом, прогнозированием и речевой догадкой при восприятии письменных и устных текстов</p> <p>Определять происхождение слов с помощью словаря. Уметь расшифровывать некоторые аббревиатуры.</p> |
| Грамматические навыки | <p>Знать основные различия систем иностранного и русского языков</p> <p>наличие грамматических явлений, не присущих русскому языку</p> <p>различия в общих для обоих языков грамматических явлениях</p> <p>Правильно пользоваться основными грамматическими средствами</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>иностранного языка. Формулировать грамматические правила, в том числе с использованием графической опоры (образца, схемы, таблицы). Распознавать, образовывать и правильно употреблять в речи основные морфологические формы и синтаксические конструкции в зависимости от ситуации общения (например, сокращенные формы, широко употребительные в разговорной речи и имеющие ограниченное применение в официальной речи). Знать особенности грамматического оформления устных и письменных текстов; уметь изменять грамматическое оформление высказывания в зависимости от коммуникативного намерения. Различать сходные по форме и звучанию грамматические явления. Прогнозировать грамматические формы незнакомого слова или конструкции, зная правило их образования либо сопоставляя с формами известного слова или конструкции.</p> <p>Определять структуру простого и сложного предложения, устанавливать логические, временные, причинно-следственные, сочинительные, подчинительные и другие связи и отношения между элементами предложения и текста с помощью союзов и союзных слов</p> |
| Орфографические навыки | Усвоить правописание слов, предназначенных для продуктивного усвоения. Применять правила орфографии и пунктуации в речи. Знать основные различия в орфографии и пунктуации. Проверять написание и перенос слов по словарю |
| Произносительные навыки | Владеть Международным фонетическим алфавитом, уметь читать слова в транскрипционной записи. Знать технику артикулирования отдельных звуков и звукосочетаний. Формулировать правила чтения гласных и согласных букв и буквосочетаний; знать типы слогов. Соблюдать ударения в словах и фразах. Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений повествовательного; побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного |
| Специальные навыки и умения | Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет. Составлять ассоциограммы и разрабатывать мнемонические средства для закрепления лексики, запоминания грамматических правил и др. |

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

1. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English:
2. учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2014.
3. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2015.
4. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык: учебник для студ. учрежде-ний сред. проф. образования. — М., 2014.
5. Голубев А.П., Бессонова Е.И., Смирнова И.Б. Английский язык для специальности «Ту-ризм» = English for Students in Tourism Management: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

6. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специ-альностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. обра-зования. — М., 2014.
7. Колесникова Н.Н., Данилова Г.В., Девяткина Л.Н. Английский язык для менеджеров =English for Managers: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
8. Лаврик Г.В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. — М., 2014.
9. Марковина И.Ю., Громова Г.Е. Английский язык для медицинских колледжей = English for Medical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2013.
10. Соколова Н.И. Planet of English: Humanities Practice Book = Английский язык. Практикум для специальностей гуманитарного профиля СПО. — М., 2014.
11. Щербакова Н.И., Звенигородская Н.С. Английский язык для специалистов сферы обще-ственного питания = English for Cooking and Catering: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

Для преподавателей

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образова-нии в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального го-сударственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации по-лучения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
5. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. — М., 2014.
6. Горлова Н.А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. — М., 2013.
7. Зубов А.В., Зубова И.И. Информационные технологии в лингвистике. — М., 2012. Ларина Т.В. Основы межкультурной коммуникации. — М., 2015 Щукин А.Н., Фролова Г.М. Методика преподавания иностранных языков. — М., 2015.
8. Профессор Хиггинс. Английский без акцента! (фонетический, лексический и граммати-ческий мультимедийный справочник-тренажер).

Интернет-ресурсы

1. lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).
2. www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможно-стью прослушать произношение слов).
3. www.britannica.com (энциклопедия «Британника»).
4. www.ldoceonline.com (Longman Dictionary of Contemporary English).

1. СОДЕРЖАНИЕ Учебного предмета Введение

Цели и задачи изучения учебной дисциплины «Иностранный язык». Иностранный язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты иностранного языка, их сходство и различия. Роль иностранного языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

Практические занятия

1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.
2. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы и др.). Общение с друзьями.
3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности.
4. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).
5. Распорядок дня студента колледжа.
6. Хобби, досуг.
7. Описание местоположения объекта (адрес, как найти).
8. Магазины, товары, совершение покупок.
9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.
10. Экскурсии и путешествия.
11. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.
12. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции.
13. Научно-технический прогресс.
14. Человек и природа, экологические проблемы.

Индивидуальные проекты

Сценарий телевизионной программы о жизни публичной персоны: биографические факты, вопросы для интервью и др.

Экскурсия по родному городу (достопримечательности, разработка маршрута).

Путеводитель по родному краю: визитная карточка, история, география, экологическая обстановка, фольклор.

Презентация «Каким должен быть настоящий профессионал?».

Профессионально ориентированное содержание

Практические занятия

- 15 Физические и природные явления.
- 16 Достижения и инновации в области естественных наук.
- 17 Экологические проблемы. Защита окружающей среды. Безопасность жизнедеятельности.
- 18 Участие в отраслевых выставках.

Рольевые игры

Подбор персонала на открытые на предприятии вакансии.

Популярная лекция об открытии/изобретении в области естественных наук.

Ответы на вопросы слушателей.

Интервью для экологического журнала: экологический портрет предприятия.

На международной специализированной выставке (представление продукции, переговоры с потенциальными клиентами).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ Учебного предмета

личностные:

сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
 осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению; готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметные:

умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметные:

сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;

умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|------------------|
| Введение | 1 |
| Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке | 2 |
| Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы и др.) Общение с друзьями. | 2 |
| Семья и семейные отношения, домашние обязанности | 7 |
| Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование) | 7 |
| Распорядок дня студента колледжа | 7 |
| Хобби, досуг | 7 |
| Описание местоположения объекта (адрес, как найти) | 7 |
| Магазины, товары, совершение покупок | 7 |
| Физкультура и спорт, здоровый образ жизни | 7 |
| Экскурсии и путешествия | 7 |
| Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство | 7 |

| | |
|---|-----|
| Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции | 7 |
| Научно-технический прогресс | 7 |
| Человек и природа, экологические проблемы | 7 |
| Физические и природные явления | 7 |
| Экологические проблемы. Защита окружающей среды. Безопасность жизнедеятельности | 7 |
| Достижения и инновации в области естественных наук | 7 |
| Отраслевые выставки | 7 |
| Итого | 117 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |
| Всего | 175 |

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| Содержание обучения | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|------------------------------------|--|
| ВИДЫ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | |
| Аудирование | Извлекать необходимую информацию. Отделять объективную информацию от субъективной. Адаптироваться к индивидуальным особенностям говорящего, его темпу речи. Пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозированием. Получать дополнительную информацию и уточнять полученную с помощью переспроса или просьбы. Выразить свое отношение (согласие/несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его. Составлять реферат, аннотацию прослушанного текста; составлять таблицу, схему на основе информации из текста. Передавать на иностранном языке (устно или письменно) содержание услышанного/увиденного |
| Говорение: -монологическая речь | Осуществлять неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией. Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат); приводить аргументацию и делать заключения. Делать развернутое сообщение, содержащее выражение собственной точки зрения, оценку передаваемой информации. Комментировать услышанное/увиденное/прочитанное. Составлять устный реферат услышанного или прочитанного текста. Составлять вопросы для интервью. Давать определения известным явлениям, понятиям, предметам |
| - диалогическая речь | Уточнять и дополнять сказанное. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты. Соблюдать логику и последовательность высказываний. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи. Принимать участие в диалогах (полилогах) различных видов (диалог-рассуждение, диалог-расспрос, диалог-побуждение, диалог - обмен информацией, диалог - обмен мнениями, дискуссия, полемика) на заданную тему или в соответствии с |

| | |
|---------------------------|---|
| | <p>ситуацией; приводить аргументацию и делать заключения. Выразить отношение (оценку, согласие, несогласие) к высказываниям партнера. Проводить интервью на заданную тему. Запрашивать необходимую информацию. Задавать вопросы, пользоваться переспросами. Уточнять и дополнять сказанное, пользоваться перифразами. Инициировать общение, проявлять инициативу обращаться за помощью к партнеру, подхватывать и дополнять его мысль, корректно прерывать партнера, менять тему разговора завершать разговор. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты. Соблюдать логику и последовательность высказываний. Концентрировать и распределять внимание в процессе общения. Быстро реагировать на реплики партнера. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи</p> |
| Чтение: - просмотровое | <p>Определять тип и структурно-композиционные особенности текста. Получать самое общее представление о содержании текста прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятиям терминам, географическим названиям, именам собственным</p> |
| - поисковое | <p>Извлекать из текста наиболее важную информацию. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям. Находить фрагменты текста, требующие детального изучения. Группировать информацию по определенным признакам</p> |
| - ознакомительное | <p>Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре). Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему</p> |
| - изучающее | <p>Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре). Полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему. Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Отделять объективную информацию от субъективной. Устанавливать причинно-следственные связи. Извлекать необходимую информацию. Составлять реферат, аннотацию текста. Составлять таблицу, схему с использованием информации из текста</p> |
| Письмо | <p>Описывать различные события, факты, явления, комментировать их, делать обобщения и выводы. Выразить и обосновать свою точку зрения с использованием эмоционально-оценочных средств. Использовать образец в качестве опоры для составления собственного текста (например, справочного или энциклопедического характера). Писать письма и заявления, в том числе электронные, личного и делового характера с соблюдением правил оформления таких писем. Запрашивать интересующую информацию. Заполнять анкеты, бланки сведениями личного или делового характера, числовыми данными. Составлять резюме. Составлять рекламные объявления. Составлять описания вакансий. Составлять несложные рецепты приготовления блюд. Составлять простые технические</p> |

| | |
|--------------------------------|--|
| | <p>спецификации, инструкции по эксплуатации. Составлять расписание на день, списки дел, покупок и др. Писать сценарии, программы, планы различных мероприятий (например, экскурсии, уроки, лекции). Фиксировать основные сведения в процессе чтения или прослушивания текста, в том числе в виде таблицы, схемы, графика. Составлять развернутый план, конспект, реферат, аннотацию устного выступления или печатного текста, в том числе для дальнейшего использования в устной и письменной речи (например, в докладах, интервью, собеседованиях, совещаниях, переговорах). Делать письменный пересказ текста; писать эссе (содержащие описание, повествование, рассуждение), обзоры, рецензии. Составлять буклет, брошюру, каталог (например, с туристической информацией, меню, сводом правил). Готовить текст презентации с использованием технических средств.</p> |
| РЕЧЕВЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ | |
| Лексические навыки | <p>Правильно употреблять лексику в зависимости от коммуникативного намерения; обладать быстрой реакцией при выборе лексических единиц. Правильно сочетать слова в синтагмах и предложениях. Использовать служебные слова для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и письменном тексте. Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним или антоним. Распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические единицы, включая наиболее употребляемые фразовые глаголы. Определять значения и грамматическую функцию слов, опираясь на правила словообразования. Различать сходные по написанию и звучанию слова. Пользоваться контекстом, прогнозированием и речевой догадкой при восприятии письменных и устных текстов. Определять происхождение слов с помощью словаря. Уметь расшифровывать некоторые аббревиатуры.</p> |
| Грамматические навыки | <p>Знать основные различия систем иностранного и русского языков, наличие грамматических явлений, не присущих русскому языку, различия в общих для обоих языков грамматических явлениях. Правильно пользоваться основными грамматическими средствами иностранного языка. Формулировать грамматические правила, в том числе с использованием графической опоры (образца, схемы, таблицы). Распознавать, образовывать и правильно употреблять в речи основные морфологические формы и синтаксические конструкции в зависимости от ситуации общения (например, сокращенные формы, широко употребительные в разговорной речи и имеющие ограниченное применение в официальной речи). Знать особенности грамматического оформления устных и письменных текстов; уметь изменять грамматическое оформление высказывания в зависимости от коммуникативного намерения. Различать сходные по форме и звучанию грамматические явления. Прогнозировать грамматические формы незнакомого слова или конструкции, зная правило их образования либо сопоставляя с формами известного слова или конструкции. Определять структуру простого и сложного предложения, устанавливать логические, временные, причинно-следственные, сочинительные, подчинительные и другие связи и отношения.</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | между элементами предложения и текста с помощью союзов и союзных слов |
| Орфографические навыки | Усвоить правописание слов, предназначенных для продуктивного усвоения. Применять правила орфографии и пунктуации в речи. Знать основные различия в орфографии и пунктуации. Проверять написание и перенос слов по словарю |
| Произносительные навыки | Владеть Международным фонетическим алфавитом, уметь читать слова в транскрипционной записи. Знать технику артикулирования отдельных звуков и звукосочетаний. Формулировать правила чтения гласных и согласных букв и буквосочетаний; знать типы слогов. Соблюдать ударения в словах и фразах. Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений повествовательного; побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного |
| Специальные навыки и умения | Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет. Составлять ассоциогаммы и разрабатывать мнемонические средства для закрепления лексики, запоминания грамматических правил и др. |

6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для студентов

1. .Немецкий для колледжей//Басова Н.В., Коноплева Т.Г.-4-изд.- Ростов н/Д:Феникс, 2003.- 416с
 2. Немецко- русские и русско-немецкие словари.
 3. О.Михайлова «Справочник по грамматике немецкого языка» М, 1981г.
 4. .Немецкий язык: Учебно-методический комплекс / М.И.Лихватская. – Челябинск: ЧЭК, 2009
 5. Л.Якунина. «Учебник немецкого языка для средних специальных учебных заведений». М., 1979.
 6. .А.Молоткова «Учебник немецкого языка для средних специальных учебных заведений» М., 1979г.
 7. В.Корошкина « Сборник технических текстов на немецком языке для средних специальных учебных заведений» М., 1973г.
 8. И.Гайдимовская «Хрестоматия по немецкому языку. Для средних специальных учебных заведений. М., 1974г.
 9. Книга для чтения на немецком языке для ветеринарных дисциплин . М.,1978г.
- Интернет-ресурсы:

1. Журнал для изучающих иностранные языки: <http://www.lingvin.com>.

Для преподавателей

1. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. — М., 2014.
2. Горлова Н.А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. — М., 2013.
3. Зубов А. В., Зубова И. И. Информационные технологии в лингвистике. — М., 2012.
4. Ларина Т.В. Основы межкультурной коммуникации. - М., 2015
5. Щукин А.Н., Фролова Г.М. Методика преподавания иностранных языков. — М., 2015.

6. Профессор Хиггинс. Немецкий без акцента! (фонетический, лексический и грамматический мультимедийный справочник-тренажер).

3.3.4 ОУП.04 Математика

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

АЛГЕБРА

Развитие понятия о числе

Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления. Комплексные числа.

Корни, степени и логарифмы

Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем.

Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию.

Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений.

Практические занятия

Арифметические действия над числами, нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной), сравнение числовых выражений.

Вычисление и сравнение корней. Выполнение расчетов с радикалами. Решение иррациональных уравнений. Нахождение значений степеней с рациональными показателями. Сравнение степеней. Преобразования выражений, содержащих степени.

Решение показательных уравнений. Решение прикладных задач. Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому.

Вычисление и сравнение логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений.

Приближенные вычисления и решения прикладных задач. Решение логарифмических уравнений.

ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ

Основные понятия

Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.

Основные тригонометрические тождества

Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения Формулы половинного угла.

Преобразования простейших тригонометрических выражений.

Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.

Тригонометрические уравнения и неравенства

Простейшие тригонометрические уравнения. Простейшие тригонометрические неравенства.

Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс.

Практические занятия

Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой.

Основные тригонометрические тождества, формулы сложения, удвоения, преобразование суммы тригонометрических функций в произведение, преобразование произведения тригонометрических функций в сумму. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства.

Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс.

Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами.

Свойства функции. Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция). Понятие о непрерывности функции.

Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.

Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.

Обратные тригонометрические функции

Определения функций, их свойства и графики.

Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.

Практические занятия

Примеры зависимостей между переменными в реальных процессах из смежных дисциплин.

Определение функций. Построение и чтение графиков функций. Исследование функции.

Свойства линейной, квадратичной, кусочно-линейной и дробно-линейной функций.

Непрерывные и периодические функции. Свойства и график синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Обратные функции и их графики. Обратные тригонометрические функции.

Преобразования графика функции. Гармонические колебания. Прикладные задачи.

Показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства.

НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей.

Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.

Производная. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл.

Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частные. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Производные обратной функции и композиции функции.

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.

Первообразная и интеграл. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.

Практические занятия

Числовая последовательность, способы ее задания, вычисления членов последовательности.

Предел последовательности. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

Производная: механический и геометрический смысл производной.

Уравнение касательной в общем виде. Правила и формулы дифференцирования, таблица производных элементарных функций. Исследование функции с помощью производной.

Нахождение наибольшего, наименьшего значения и экстремальных значений функции.

Интеграл и первообразная. Теорема Ньютона—Лейбница. Применение интеграла к вычислению физических величин и площадей.

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

Уравнения и системы уравнений. Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод).

Неравенства. Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические неравенства. Основные приемы их решения.

Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

Прикладные задачи

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

Практические занятия

Корни уравнений. Равносильность уравнений. Преобразование уравнений. Основные приемы решения уравнений. Решение систем уравнений. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств.

КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Элементы комбинаторики

Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

Элементы теории вероятностей

Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел.

Элементы математической статистики

Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики. Решение практических задач с применением вероятностных методов.

Практические занятия

История развития комбинаторики, теории вероятностей и статистики и их роль в различных сферах человеческой жизнедеятельности. Правила комбинаторики. Решение комбинаторных задач. Размещения, сочетания и перестановки. Бином Ньютона и треугольник Паскаля. Прикладные задачи. Классическое определение вероятности, свойства вероятностей, теорема о сумме вероятностей. Вычисление вероятностей. Прикладные задачи. Представление числовых данных. Прикладные задачи.

ГЕОМЕТРИЯ

Прямые и плоскости в пространстве

Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей.

Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости.

Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур.

Многогранники

Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.

Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр.

Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде.

Сечения куба, призмы и пирамиды.

Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре).

Тела и поверхности вращения

Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения.

Касательная плоскость к сфере.

Измерения в геометрии

Объем и его измерение. Интегральная формула объема. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.

Координаты и векторы

Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости и прямой.

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов.

Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.

Практические занятия

Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых и плоскостей. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Теоремы о взаимном расположении прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах.

Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей.

Расстояние от точки до плоскости, от прямой до плоскости, расстояние между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве.

Параллельное проектирование и его свойства. Теорема о площади ортогональной проекции многоугольника. Взаимное расположение пространственных фигур.

Различные виды многогранников. Их изображения. Сечения, развертки многогранников.

Площадь поверхности. Виды симметрий в пространстве. Симметрия тел вращения и многогранников. Вычисление площадей и объемов.

Векторы. Действия с векторами. Декартова система координат в пространстве. Уравнение окружности, сферы, плоскости. Расстояние между точками. Действия с векторами, заданными координатами. Скалярное произведение векторов. Векторное уравнение прямой и плоскости. Использование векторов при доказательстве теорем стереометрии.

Для внеаудиторных занятий студентам наряду с решением задач и выполнением практических заданий можно предложить темы исследовательских и реферативных работ, в которых вместо серий отдельных мелких задач и упражнений предлагаются сюжетные задания, требующие длительной работы в рамках одной математической ситуации. Эти темы могут быть как индивидуальными заданиями, так и групповыми для совместного выполнения исследования.

темы рефератов (докладов), исследовательских проектов

1. Непрерывные дроби.
2. Применение сложных процентов в экономических расчетах.
3. Параллельное проектирование.
4. Средние значения и их применение в статистике.

5. Векторное задание прямых и плоскостей в пространстве.
6. Сложение гармонических колебаний.
7. Графическое решение уравнений и неравенств.
8. Правильные и полуправильные многогранники.
9. Конические сечения и их применение в технике.
10. Функции в жизни человека.
11. Производная и ее практическое применение.
12. Схемы повторных испытаний Бернулли.
13. Исследование уравнений и неравенств с параметром.
14. Логарифмическая функция и ее применение в жизни человека.
15. Применение показательной и логарифмической функций в экономике.
16. Алгоритмы решения тригонометрических неравенств.
17. Алгоритмы решения тригонометрических уравнений и систем уравнений.
18. Применение тригонометрии в физике. Области применения тригонометрии.
19. Великие математики древности.
20. Геометрия Евклида как первая научная система.
21. Геометрия Лобачевского.
22. Графический метод решения тригонометрических уравнений и неравенств.
23. Загадки пирамиды.
24. Математика и философия
25. Нестандартные способы решения тригонометрических уравнений.
26. Геометрические формы в искусстве.
27. Интеграл и его применение в жизни человека.
28. Математика в архитектуре. Платоновы тела. Симметрия и гармония окружающего мира.
29. Математика на шахматной доске.
30. Метод математической индукции и его применение.
31. Случайные события и их математическое описание.
32. Стереометрические тела
33. Методы решения игровых задач.
34. Математическая логика и ее достижения.
35. Математические рассуждения и доказательства в математике.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

• *личностные:*

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• *метапредметные:*

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• *предметные:*

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Перечень личностных результатов обучающихся

| Код | Личностные результаты (дескрипты) |
|-------------|---|
| ЛР1 | Осознающий себя гражданином и защитником великой страны |
| ЛР2 | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций |
| ЛР3 | Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих |
| ЛР4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценности собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» |
| ЛР5 | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России |
| ЛР6 | Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях |
| ЛР7 | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛР8 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный в сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства |
| ЛР9 | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях |
| ЛР10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности в том числе цифровой |
| ЛР11 | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры |
| ЛР12 | Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей, демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания |
| ЛР13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР14 | Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том |

| | |
|--------------|--|
| | числе с использованием информационных технологий; |
| ЛР15 | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛР 17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Содержание обучения | Характеристика основных видов деятельности студентов |
|---------------------------|---|
| Введение | Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике информационных технологиях и практической деятельности. Ознакомление с целями и задачами изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО |
| АЛГЕБРА | |
| Развитие понятия о числе | Выполнение арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы. Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной); сравнение числовых выражений. Нахождение ошибок в преобразованиях и вычислениях (относится ко всем пунктам программы) |
| Корни, степени, логарифмы | Ознакомление с понятием корня n -й степени, свойствами радикалов и правилами сравнения корней. Формулирование определения корня и свойств корней. Вычисление и сравнение корней, выполнение прикидки значения корня. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих радикалы. Выполнение расчетов по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования. Определение равносильности выражений с радикалами. Решение иррациональных уравнений. Ознакомление с понятием степени с действительным показателем. Нахождение значений степени, используя при необходимости инструментальные средства. Записывание корня n -й степени в виде степени с дробным показателем и наоборот. Формулирование свойств степеней. Вычисление степеней с рациональным показателем, выполнение прикидки значения степени, сравнение степеней. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих степени, применяя свойства. Решение показательных уравнений. Ознакомление с применением корней и степеней при вычислении средних, делении отрезка в «золотом сечении». Решение прикладных задач на сложные проценты |

| | |
|---|--|
| Преобразование алгебраических выражений | Выполнение преобразований выражений, применение формул связанных со свойствами степеней и логарифмов. Определение области допустимых значений логарифмического выражения. Решение логарифмических уравнений. |
| ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ | |
| Основные понятия | Изучение радианного метода измерения углов вращения и их связи с градусной мерой. Изображение углов вращения на окружности, соотнесение величины угла с его расположением. Формулирование определений тригонометрических функций для углов поворота и острых углов прямоугольного треугольника и объяснение их взаимосвязи. |
| Основные тригонометрические тождества | Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций по одной из них |
| Преобразования простейших тригонометрических выражений | Изучение основных формул тригонометрии: формулы сложения, удвоения, преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму и применение при вычислении значения тригонометрического выражения и упрощения его. Ознакомление со свойствами симметрии точек на единичной окружности и применение их для вывода формул приведения. |
| Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства | Решение по формулам и тригонометрическому кругу простейших тригонометрических уравнений. Применение общих методов решения уравнений (приведение к линейному, квадратному, метод разложения на множители, замены переменной) при решении тригонометрических уравнений. Умение отмечать на круге решения простейших тригонометрических неравенств |
| Арксинус, арккосинус, арктангенс числа | Ознакомление с понятием обратных тригонометрических функций. Изучение определений арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа, формулирование их, изображение на единичной окружности, применение при решении уравнений |
| ФУНКЦИИ, ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ | |
| Функции. Понятие непрерывности функции | Ознакомление с понятием переменной, примерами зависимостей между переменными. Ознакомление с понятием графика, определение принадлежности точки графику функции. Определение по формуле простейшей зависимости, вида ее графика. Выражение по формуле одной переменной через другие. Ознакомление с определением функции, формулирование его. Нахождение области определения и области значений функции |
| Свойства функции. Графическая интерпретация. Примеры функциональных | Ознакомление с примерами функциональных зависимостей в реальных процессах из смежных дисциплин. Ознакомление с доказательными рассуждениями некоторых свойств линейной и квадратичной функций, проведение |

| | |
|--|---|
| зависимостей в реальных процессах и явлениях | исследования линейной, кусочно-линейной, дробно-линейной и квадратичной функций, построение их графиков. Построение и чтение графиков функций. Исследование функции. Составление видов функций по данному условию, решение задач на экстремум. Выполнение преобразований графика функции |
| Обратные функции | Изучение понятия обратной функции, определение вида и построение графика обратной функции, нахождение ее области определения и области значений. Применение свойств функций при исследовании уравнений и решении задач на экстремум. Ознакомление с понятием сложной функции |
| Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции | Вычисление значений функций по значению аргумента. Определение положения точки на графике по ее координатам и наоборот. Использование свойств функций для сравнения значений степеней и логарифмов. Построение графиков степенных и логарифмических функций. Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств по известным алгоритмам. Ознакомление с понятием непрерывной периодической функции формулирование свойств синуса и косинуса, построение их графиков. Ознакомление с понятием гармонических колебаний и примерами гармонических колебаний для описания процессов в физике и других областях знания. Ознакомление с понятием разрывной периодической функции формулирование свойств тангенса и котангенса, построение их графиков. Применение свойств функций для сравнения значений тригонометрических функций, решения тригонометрических уравнений. Построение графиков обратных тригонометрических функций и определение по графикам их свойств. Выполнение преобразования графиков |
| НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА | |
| Последовательности | Ознакомление с понятием числовой последовательности способами ее задания, вычислениями ее членов. Ознакомление с понятием предела последовательности. Ознакомление с вычислением суммы бесконечного числового ряда на примере вычисления суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Решение задач на применение формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии |
| Производная и ее применение | Ознакомление с понятием производной. Изучение и формулирование ее механического и геометрического смысла, изучение алгоритма вычисления производной на примере вычисления мгновенной скорости и углового коэффициента касательной. |

| | |
|---|---|
| | <p>Составление уравнения касательной в общем виде.</p> <p>Усвоение правил дифференцирования, таблицы производных элементарных функций, применение для дифференцирования функций, составления уравнения касательной.</p> <p>Изучение теорем о связи свойств функции и производной формулировка их.</p> <p>Проведение с помощью производной исследования функции заданной формулой.</p> <p>Установление связи свойств функции и производной по их графикам.</p> <p>Применение производной для решения задач на нахождение наибольшего, наименьшего значения и на нахождение экстремума</p> |
| Первообразная и интеграл | <p>Ознакомление с понятием интеграла и первообразной.</p> <p>Изучение правила вычисления первообразной и теоремы Ньютона— Лейбница.</p> <p>Решение задач на связь первообразной и ее производной вычисление первообразной для данной функции.</p> <p>Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей</p> |
| УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА | |
| Уравнения и системы уравнений Неравенства и системы неравенств двумя переменными | <p>Ознакомление с простейшими сведениями о корнях алгебраических уравнений, понятиями исследования уравнений и систем уравнений.</p> <p>Изучение теории равносильности уравнений и ее применения</p> <p>Повторение записи решения стандартных уравнений, приемов преобразования уравнений для сведения к стандартному уравнению.</p> <p>Решение рациональных, иррациональных, показательных и тригонометрических уравнений, и систем.</p> <p>Использование свойств и графиков функций для решения уравнений. Повторение основных приемов решения систем.</p> <p>Решение уравнений с применением всех приемов (разложения на множители, введения новых неизвестных, подстановки графического метода).</p> <p>Решение систем уравнений с применением различных способов.</p> <p>Ознакомление с общими вопросами решения неравенств и использование свойств и графиков функций при решении неравенств.</p> <p>Решение неравенств и систем неравенств с применением различных способов.</p> <p>Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики</p> <p>Интерпретирование результатов с учетом реальных ограничений</p> |
| ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СТАТИСТИКИ | |
| Основные понятия комбинаторики | <p>Изучение правила комбинаторики и применение при решении комбинаторных задач.</p> <p>Решение комбинаторных задач методом перебора и по правилу умножения.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Ознакомление с понятиями комбинаторики: размещениями, сочетаниями, перестановками и формулами для их вычисления. Объяснение и применение формул для вычисления размещений, перестановок и сочетаний при решении задач.</p> <p>Ознакомление с биномом Ньютона и треугольником Паскаля.</p> <p>Решение практических задач с использованием понятий и правил комбинаторики</p> |
| Элементы теории вероятностей | <p>Изучение классического определения вероятности, свойства вероятности, теоремы о сумме вероятностей.</p> <p>Рассмотрение примеров вычисления вероятностей. Решение задач на вычисление вероятностей событий</p> |
| Представление данных (таблицы, диаграммы, графики) | <p>Ознакомление с представлением числовых данных и их характеристиками.</p> <p>Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик</p> |
| ГЕОМЕТРИЯ | |
| Прямые и плоскости в пространстве | <p>Формулировка и приведение доказательств признаков взаимного расположения прямых и плоскостей. Распознавание на чертежах и моделях различных случаев взаимного расположения прямых и плоскостей, аргументирование своих суждений.</p> <p>Формулирование определений, признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей, двугранных и линейных углов.</p> <p>Выполнение построения углов между прямой и плоскостью, между плоскостями по описанию и распознавание их на моделях.</p> <p>Применение признаков и свойств расположения прямых и плоскостей при решении задач.</p> <p>Изображение на рисунках и конструирование на моделях перпендикуляров и наклонных к плоскости, прямых параллельных плоскостей, углов между прямой и плоскостью и обоснование построения.</p> <p>Решение задач на вычисление геометрических величин.</p> <p>Описывание расстояния от точки до плоскости, от прямой до плоскости, между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве.</p> <p>Формулирование и доказывание основных теорем о расстояниях (теорем существования, свойства).</p> <p>Изображение на чертежах и моделях расстояния и обоснование своих суждений. Определение и вычисление расстояний в пространстве. Применение формул и теорем планиметрии для решения задач.</p> <p>Ознакомление с понятием параллельного проектирования и его свойствами. Формулирование теоремы о площади ортогональной проекции многоугольника.</p> <p>Применение теории для обоснования построений и вычислений.</p> <p>Аргументирование своих суждений о взаимном расположении пространственных фигур.</p> |

| | |
|------------------------------------|---|
| <p>Многогранники</p> | <p>Описание и характеристика различных видов многогранников перечисление их элементов и свойств. Изображение многогранников и выполнение построения на изображениях и моделях многогранников. Вычисление линейных элементов и углов в пространственных конфигурациях, аргументирование своих суждений. Характеристика и изображение сечения, развертки многогранников, вычисление площадей поверхностей. Построение простейших сечений куба, призмы, пирамиды. Применение фактов и сведений из планиметрии. Ознакомление с видами симметрий в пространстве формулирование определений и свойств. Характеристика симметрии тел вращения и многогранников. Применение свойств симметрии при решении задач. Использование приобретенных знаний для исследования и моделирования несложных задач. Изображение основных многогранников и выполнение рисунков по условиям задач.</p> |
| <p>Тела и поверхности вращения</p> | <p>Ознакомление с видами тел вращения, формулирование их определений и свойств. Формулирование теорем о сечении шара плоскостью и плоскости касательной к сфере. Характеристика и изображение тел вращения, их развертки сечения. Решение задач на построение сечений, вычисление длин расстояний, углов, площадей. Проведение доказательных рассуждений при решении задач. Применение свойств симметрии при решении задач на тела вращения, комбинацию тел. Изображение основных круглых тел и выполнение рисунка по условию задачи.</p> |
| <p>Измерения в геометрии</p> | <p>Ознакомление с понятиями площади и объема, аксиомами и свойствами. Решение задач на вычисление площадей плоских фигур с применением соответствующих формул и фактов из планиметрии. Изучение теорем о вычислении объемов пространственных тел решение задач на применение формул вычисления объемов. Изучение формул для вычисления площадей поверхностей многогранников и тел вращения. Ознакомление с методом вычисления площади поверхности сферы. Решение задач на вычисление площадей поверхностей пространственных тел</p> |
| <p>Координаты и векторы</p> | <p>Ознакомление с понятием вектора. Изучение декартовой системы координат в пространстве, построение по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек. Нахождение уравнений окружности, сферы, плоскости. Вычисление расстояний между точками.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Изучение свойств векторных величин, правил разложения векторов в трехмерном пространстве, правил нахождения координат вектора в пространстве, правил действий с векторами заданными координатами.</p> <p>Применение теории при решении задач на действия с векторами.</p> <p>Изучение скалярного произведения векторов, векторного уравнения прямой и плоскости. Применение теории при решении задач на действия с векторами, координатный метод, применение векторов для вычисления величин углов и расстояний.</p> <p>Ознакомление с доказательствами теорем стереометрии с взаимном расположении прямых и плоскостей с использованием векторов.</p> |
|--|---|

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|------------------|
| Аудиторные занятия. Содержание обучения | |
| Введение. | 2 |
| Развитие понятия о числе. | 10 |
| Корни, степени и логарифмы. | 28 |
| Прямые и плоскости в пространстве. | 20 |
| Комбинаторика | 12 |
| Координаты и векторы | 16 |
| Основы тригонометрии | 31 |
| Функции и их графики. | 18 |
| Многогранники и круглые тела. | 26 |
| Начала математического анализа. | 24 |
| Интеграл и его применение. | 15 |
| Элементы теории вероятностей и математической статистики | 12 |
| Уравнения и неравенства | 20 |
| Итого | 234 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | |
| Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. | |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена 24</i> | |
| Всего | 258 |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математика», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- объемные модели многогранников, тел вращения, пространственных моделей;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- измерительные и чертежные инструменты;
- модель числовой окружности.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- меловая, маркерная доска.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания:

Основные источники:

1. Башмаков М. И. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. обр. Кнорус М., 2020. - 394с.

Дополнительные источники:

- 1 Башмаков М. И Математика. Алгебра и начала анализа, геометрия: учебник М.: Издательский центр «Академия», 2017г
- 2 Башмаков М. И Математика: задачник учебник для студ. учреждений сред. проф. образования М. Издательский центр «Академия», 2017. -416с.
- 3 Башмаков М. И Математика: сборник задач профильной направленности М.: Издательский центр «Академия», 2017. -208с.

Электронные издания:

1. <http://allrefs.net/c23/3urr2/Т.А.Ярцева, Н.В.Карабутова, Математика, Сборник заданий для самостоятельной работы студентов>
2. <http://testedu.ru/test/matematika/7-klass/formulyi-sokrashhennogo-umnozheniya-2.html> Онлайн-тест «Формулы сокращенного умножения»
3. <http://testedu.ru/test/matematika/6-klass/proporczii-i-proczentyi.html> Онлайн - тест «Пропорции и процент»
4. <http://www.yaklass.ru/> Дистанционный тренинг для школьников
5. www.fipi.ru Федеральный институт педагогических измерений.
6. <http://www.uztest.ru> Методические материалы: поурочное и тематическое планирование, конспекты, детальные разработки уроков, открытые уроки, презентации.
7. <http://function-x.ru/probabilities1.html> Основные понятия теории вероятностей. Определение и свойства вероятностей.
8. Электронная библиотечная система ВООК.ru (ЭБС ВООК.ru)

3.3.5 ОУП.05 История

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Значение изучения истории. Проблема достоверности исторических знаний. Исторические источники, их виды, основные методы работы с ними. Вспомогательные исторические дисциплины. Историческое событие и исторический факт. Концепции исторического развития (формационная, цивилизационная, их сочетание).

Периодизация всемирной истории. История России — часть всемирной истории.

1. Древнейшая стадия истории человечества

Происхождение человека. Люди эпохи палеолита. Источники знаний о древнейшем человеке. Проблемы антропогенеза. Древнейшие виды человека. Расселение древнейших людей по земному шару. Появление человека современного вида. Палеолит. Условия жизни и занятия первобытных людей. Социальные отношения. Родовая община. Формы

первобытного брака. Достижения людей палеолита. Причины зарождения и особенности первобытной религии и искусства. Археологические памятники палеолита на территории России.

Практические занятия

1 Археологические памятники палеолита на территории России.

Неолитическая революция и ее последствия. Понятие «неолитическая революция». Причины неолитической революции. Зарождение производящего хозяйства, появление земледелия и животноводства. Прародина производящего хозяйства. Последствия неолитической революции. Древнейшие поселения земледельцев и животноводов. Неолитическая революция на территории современной России. Первое и второе общественное разделение труда. Появление ремесла и торговли. Начало формирования народов. Индоевропейцы и проблема их прародины. Эволюция общественных отношений, усиление неравенства. Соседская община. Племена и союзы племен. Укрепление власти вождей. Возникновение элементов государственности. Древнейшие города.

Практическое занятие

2 Неолитическая революция на территории современной России.

2. Цивилизации Древнего мира

Древнейшие государства. Понятие цивилизации. Особенности цивилизаций Древнего мира — древневосточной и античной. Специфика древнеегипетской цивилизации. Города-государства Шумера. Вавилон. Законы царя Хаммурапи. Финикийцы и их достижения. Древние евреи в Палестине. Хараппская цивилизация Индии. Индия под властью ариев. Зарождение древнекитайской цивилизации.

Практическое занятие

3 Особенности цивилизаций Древнего мира — древневосточной и античной.

Великие державы Древнего Востока. Предпосылки складывания великих держав, их особенности. Последствия появления великих держав. Хеттское царство. Ассирийская военная держава. Урарту. Мидийско-Персидская держава — крупнейшее государство Древнего Востока. Государства Индии. Объединение Китая. Империи Цинь и Хань.

Древняя Греция. Особенности географического положения и природы Греции. Минойская и микенская цивилизации. Последствия вторжения дорийцев в Грецию. Складывание полисного строя. Характерные черты полиса. Великая греческая колонизация и ее последствия. Развитие демократии в Афинах. Спарта и ее роль в истории Древней Греции. Греко-персидские войны, их ход, результаты, последствия. Расцвет демократии в Афинах. Причины и результаты кризиса полиса. Македонское завоевание Греции. Походы Александра Македонского и их результаты. Эллинистические государства — синтез античной и древневосточной цивилизации.

Практическое занятие

4 Великая греческая колонизация и ее последствия.

Древний Рим. Рим в период правления царей. Рождение Римской республики и особенности управления в ней. Борьба патрициев и плебеев, ее результаты. Римские завоевания. Борьба с Карфагеном. Превращение Римской республики в мировую державу. Система управления в Римской республике. Внутриполитическая борьба, гражданские войны. Рабство в Риме, восстание рабов под предводительством Спартака. От республики к империи. Римская империя: территория, управление. Периоды принципата и домината. Рим и провинции. Войны Римской империи. Римляне и варвары. Кризис Римской империи. Поздняя империя. Эволюция системы императорской власти. Колонат. Разделение Римской империи на Восточную и Западную. Великое переселение народов и падение Западной Римской империи.

Практическое занятие

5 Великое переселение народов и падение Западной Римской империи.

Культура и религия Древнего мира. Особенности культуры и религиозных воззрений Древнего Востока. Монотеизм. Иудаизм. Буддизм — древнейшая мировая религия. Зарождение конфуцианства в Китае. Достижения культуры Древней Греции. Особенности древнеримской культуры. Античная философия, наука, литература, архитектура, изобразительное искусство. Античная культура как фундамент современной мировой культуры. Религиозные представления древних греков и римлян. Возникновение христианства. Особенности христианского вероучения и церковной структуры. Превращение христианства в государственную религию Римской империи.

Практические занятия

6 Возникновение христианства.

7 Особенности христианского вероучения и церковной структуры.

3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века

Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе. Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Варвары и их вторжения на территорию Римской империи. Крещение варварских племен. Варварские королевства, особенности отношений варваров и римского населения в различных королевствах. Синтез позднеримского и варварского начал в европейском обществе раннего Средневековья. Варварские правды. Возникновение ислама. Арабские завоевания. Арабы. Мухаммед и его учение. Возникновение ислама. Основы мусульманского вероучения. Образование Арабского халифата. Арабские завоевания. Мусульмане и христиане. Халифат Омейядов и Аббасидов. Распад халифата. Культура исламского мира. Архитектура, каллиграфия, литература. Развитие науки. Арабы как связующее звено между культурами античного мира и средневековой Европы.

Практические занятия

8 Возникновение ислама.

9 Основы мусульманского вероучения.

Византийская империя. Территория Византии. Византийская империя: власть, управление. Расцвет Византии при Юстиниане. Попытка восстановления Римской империи. Кодификация права. Византия и славяне, славянизация Балкан. Принятие христианства славянскими народами. Византия и страны Востока. Турецкие завоевания и падение Византии. Культура Византии. Сохранение и переработка античного наследия. Искусство, иконопись, архитектура. Человек в византийской цивилизации. Влияние Византии на государственность и культуру России.

Практическое занятие

10 Принятие христианства славянскими народами.

Восток в Средние века. Средневековая Индия. Ислам в Индии. Делийский султанат. Культура средневековой Индии. Особенности развития Китая. Административно-бюрократическая система. Империи Суй, Тан. Монголы. Чингисхан. Монгольские завоевания, управление державой. Распад Монгольской империи. Империя Юань в Китае. Свержение монгольского владычества в Китае, империя Мин. Китайская культура и ее влияние на соседние народы. Становление и эволюция государственности в Японии. Самураи. Правление сёгунов.

Практическое занятие

11 Китайская культура и ее влияние на соседние народы.

Империя Карла Великого и ее распад. Феодалная раздробленность в Европе. Королевство франков. Военная реформа Карла Мартела и ее значение. Франкские короли и римские папы. Карл Великий, его завоевания и держава. Каролингское возрождение. Распад Каролингской империи. Причины и последствия феодалной раздробленности. Британия в раннее Средневековье. Норманны и их походы. Норманнское завоевание Англии.

Практическое занятие

12 Военная реформа Карла Мартела и ее значение.

Основные черты западноевропейского феодализма. Средневековое общество. Феодализм: понятие, основные черты. Феодальное землевладение, вассально-ленные отношения. Причины возникновения феодализма. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы. Феодальный замок. Рыцари, рыцарская культура.

Практическое занятие

13 Структура и сословия средневекового общества.

Средневековый западноевропейский город. Города Средневековья, причины их возникновения. Развитие ремесла и торговли. Коммуны и сеньоры. Городские республики. Ремесленники и цехи. Социальные движения. Повседневная жизнь горожан. Значение средневековых городов.

Практическое занятие

14 Повседневная жизнь горожан в Средние века.

Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы. Христианская церковь в Средневековье. Церковная организация и иерархия. Усиление роли римских пап. Разделение церквей, католицизм и православие. Духовенство, монастыри, их роль в средневековом обществе. Клунийская реформа, монашеские ордена. Борьба пап и императоров Священной Римской империи. Папская теократия. Крестовые походы, их последствия. Ереси в Средние века: причины их возникновения и распространения. Инквизиция. Упадок папства.

Практическое занятие

15 Крестовые походы, их последствия.

Зарождение централизованных государств в Европе. Англия и Франция в Средние века. Держава Плантагенетов. Великая хартия вольностей. Франция под властью Капетингов на пути к единому государству. Оформление сословного представительства (Парламент в Англии, Генеральные штаты во Франции). Столетняя война и ее итоги. Османское государство и падение Византии. Рождение Османской империи и государства Европы. Пиренейский полуостров в Средние века. Реконкиста. Образование Испании и Португалии. Политический и культурный подъем в Чехии. Ян Гус. Гуситские войны и их последствия. Перемены во внутренней жизни европейских стран. «Черная смерть» и ее последствия. Изменения в положении трудового населения. Жакерия. Восстание Уота Тайлера. Завершение складывания национальных государств. Окончательное объединение Франции. Война Алой и Белой розы в Англии. Укрепление королевской власти в Англии.

Практические занятия

16. Политический и культурный подъем в Чехии.

17. Ян Гус.

18. Гуситские войны и их последствия.

Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса. Особенности и достижения средневековой культуры. Наука и богословие. Духовные ценности Средневековья. Школы и университеты. Художественная культура (стили, творцы, памятники искусства). Изобретение книгопечатания и последствия этого события. Гуманизм. Начало Ренессанса (Возрождения). Культурное наследие европейского Средневековья.

Практическое занятие

19 Культурное наследие европейского Средневековья.

4. От Древней Руси к Российскому государству

Образование Древнерусского государства. Восточные славяне: происхождение, расселение, занятия, общественное устройство. Взаимоотношения с соседними народами и государствами. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Новгород и Киев — центры древнерусской государственности. Варяжская проблема. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Походы Святослава.

Практическое занятие

20 Предпосылки и причины образования Древнерусского государства.

Крещение Руси и его значение. Начало правления князя Владимира Святославича. Организация защиты Руси от кочевников. Крещение Руси: причины, основные события, значение. Христианство и язычество. Церковная организация на Руси. Монастыри. Распространение культуры и письменности.

Практическое занятие

21 Крещение Руси: причины, основные события, значение.

Общество Древней Руси. Социально-экономический и политический строй Древней Руси. Земельные отношения. Свободное и зависимое население. Древнерусские города, развитие ремесел и торговли. Русская Правда. Политика Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха. Древняя Русь и ее соседи. Раздробленность на Руси. Политическая раздробленность: причины и последствия. Крупнейшие самостоятельные центры Руси, особенности их географического, социально-политического и культурного развития. Новгородская земля. Владимиро-Суздальское княжество. Зарождение стремления к объединению русских земель.

Практическое занятие

22 Владимиро-Суздальское княжество.

Древнерусская культура. Особенности древнерусской культуры. Возникновение письменности. Летописание. Литература (слово, житие, поучение, хождение). Былинный эпос. Деревянное и каменное зодчество. Живопись (мозаики, фрески). Иконы. Декоративно-прикладное искусство. Развитие местных художественных школ.

Практическое занятие

23 Деревянное и каменное зодчество.

Монгольское завоевание и его последствия. Монгольское нашествие. Сражение на Калке. Поход монголов на Северо-Западную Русь. Героическая оборона русских городов. Походы монгольских войск на Юго-Западную Русь и страны Центральной Европы. Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию. Борьба Руси против экспансии с Запада. Александр Ярославич. Невская битва. Ледовое побоище. Зависимость русских земель от Орды и ее последствия. Борьба населения русских земель против ордынского владычества.

Практическое занятие

24 Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию.

Начало возвышения Москвы. Причины и основные этапы объединения русских земель. Москва и Тверь: борьба за великое княжение. Причины и ход возвышения Москвы. Московские князья и их политика. Княжеская власть и церковь. Дмитрий Донской. Начало борьбы с ордынским владычеством. Куликовская битва, ее значение.

Практическое занятие

25 Куликовская битва, ее значение.

Образование единого Русского государства. Русь при преемниках Дмитрия Донского. Отношения между Москвой и Ордой, Москвой и Литвой. Феодалная война второй четверти XV века, ее итоги. Автокефалия Русской православной церкви. Иван III. Присоединение Новгорода. Завершение объединения русских земель. Прекращение зависимости Руси от Золотой Орды. Войны с Казанью, Литвой, Ливонским орденом и Швецией. Образование единого Русского государства и его значение. Усиление великокняжеской власти. Судебник 1497 года. Происхождение герба России. Система землевладения. Положение крестьян, ограничение их свободы. Предпосылки и начало складывания крепостнической системы.

Практическое занятие

26 Образование единого Русского государства и его значение.

5. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству.

Россия в правление Ивана Грозного.

Россия в период боярского правления. Иван IV. Избранная рада. Реформы 1550-х годов и их значение. Становление приказной системы. Укрепление армии. Стоглавый собор.

Расширение территории государства, его многонациональный характер. Походы на Казань. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, борьба с Крымским ханством, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия. Опричнина, споры о ее смысле. Последствия опричнины. Россия в конце XVI века, нарастание кризиса. Учреждение патриаршества. Закрепощение крестьян.

Практическое занятие

27 Опричнина, споры о ее смысле.

Смутное время начала XVII века. Царствование Б. Годунова. Смута: причины, участники, последствия. Самозванцы. Восстание под предводительством И. Болотникова. Вмешательство Речи Посполитой и Швеции в Смуту. Оборона Смоленска. Освободительная борьба против интервентов. Патриотический подъем народа. Окончание Смуты и возрождение российской государственности. Ополчение К. Минина и Д. Пожарского. Освобождение Москвы. Начало царствования династии Романовых.

Практическое занятие

28 Окончание Смуты и возрождение российской государственности.

Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения. Экономические последствия Смуты. Восстановление хозяйства. Новые явления в экономике страны: рост товарно-денежных отношений, развитие мелкотоварного производства, возникновение мануфактур. Развитие торговли, начало формирования всероссийского рынка. Окончательное закрепощение крестьян. Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С. Т. Разина.

Практическое занятие

29 Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники.

Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке. Усиление царской власти. Развитие приказной системы. Преобразования в армии. Начало становления абсолютизма. Власть и церковь. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Протопоп Аввакум. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Русские первопроходцы. Внешняя политика России в XVII веке. Взаимоотношения с соседними государствами и народами. Россия и Речь Посполитая. Смоленская война. Присоединение к России Левобережной Украины и Киева. Отношения России с Крымским ханством и Османской империей.

Практические занятия

30 Реформы патриарха Никона.

31 Церковный раскол.

Культура Руси конца XIII—XVII веков. Культура XIII—XV веков. Летописание. Важнейшие памятники литературы (памятники куликовского цикла, сказания, жития, хождения). Развитие зодчества (Московский Кремль, монастырские комплексы-крепости). Расцвет иконописи (Ф. Грек, А. Рублев). Культура XVI века. Книгопечатание (И. Федоров). Публицистика. Зодчество (шатровые храмы). «Домострой». Культура XVII века. Традиции и новые веяния, усиление светского характера культуры. Образование. Литература: новые жанры (сатирические повести, автобиографические повести), новые герои. Зодчество: основные стили и памятники. Живопись (С. Ушаков).

Практическое занятие

32 Культура России XVII века.

6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке

Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе. Новые формы организации производства. Накопление капитала. Зарождение ранних капиталистических отношений. Мануфактура. Открытия в науке, усовершенствование в технике, внедрение технических новинок в производство. Революции в кораблестроении и военном деле. Совершенствование огнестрельного оружия. Развитие торговли и товарно-денежных отношений. Революция цен и ее последствия.

Практическое занятие

33 Зарождение ранних капиталистических отношений. Великие географические открытия. Образование колониальных империй. Великие географические открытия, их технические, экономические и интеллектуальные предпосылки. Поиски пути в Индию и открытие Нового Света (Х. Колумб, Васко да Гама, Ф. Магеллан). Разделы сфер влияния и начало формирования колониальной системы. Испанские и португальские колонии в Америке. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий.

Практическое занятие

34 Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий.

Возрождение и гуманизм в Западной Европе. Эпоха Возрождения. Понятие «Возрождение». Истоки и предпосылки становления культуры Ренессанса в Италии. Гуманизм и новая концепция человеческой личности. Идеи гуманизма в Северной Европе. Влияние гуманистических идей в литературе, искусстве и архитектуре. Высокое Возрождение в Италии. Искусство стран Северного Возрождения.

Практическое занятие

35 Высокое Возрождение в Италии.

Реформация и контрреформация. Понятие «протестантизм». Церковь накануне Реформации. Гуманистическая критика церкви. Мартин Лютер. Реформация в Германии, лютеранство. Религиозные войны. Крестьянская война в Германии. Жан Кальвин и распространение его учения. Новая конфессиональная карта Европы. Контрреформация и попытки преобразований в католическом мире. Орден иезуитов.

Практическое занятие

36 Крестьянская война в Германии.

Становление абсолютизма в европейских странах. Абсолютизм как общественно-политическая система. Абсолютизм во Франции. Религиозные войны и правление Генриха IV. Франция при кардинале Ришелье. Фронда. Людовик XIV — «король-солнце». Абсолютизм в Испании. Испания и империя Габсбургов в XVII—XVIII веках. Англия в эпоху Тюдоров. Превращение Англии в великую морскую державу при Елизавете I. Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы. «Просвещенный абсолютизм», его значение и особенности в Пруссии, при монархии Габсбургов.

Практическое занятие

37 Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы.

Англия в XVII—XVIII веках. Причины и начало революции в Англии. Демократические течения в революции. Провозглашение республики. Протекторат О. Кромвеля. Реставрация монархии. Итоги, характер и значение Английской революции. «Славная революция». Английское Просвещение. Дж. Локк. Политическое развитие Англии в XVIII веке. Колониальные проблемы. Подъем мануфактурного производства. Начало промышленной революции. Изменения в социальной структуре общества.

Практическое занятие

38 Итоги, характер и значение Английской революции.

Страны Востока в XVI—XVIII веках. Османские завоевания в Европе. Борьба европейских стран с османской опасностью. Внутренний строй Османской империи и причины ее упадка. Маньчжурское завоевание Китая. Империя Цин и ее особенности. Начало проникновения европейцев в Китай. Цинская политика изоляции. Сёгунат Токугавы в Японии.

Практическое занятие

39 Сёгунат Токугавы в Японии.

Страны Востока и колониальная экспансия европейцев. Колониальные захваты Англии, Голландии и Франции. Колониальное соперничество. Складывание колониальной системы. Колонизаторы и местное население. Значение колоний для развития стран Западной

Европы. Испанские и португальские колонии Америки, ввоз африканских рабов. Английские колонии в Северной Америке: социально-экономическое развитие и политическое устройство. Рабовладение. Европейские колонизаторы в Индии. Захват Индии Англией и его последствия.

Практическое занятие

40 Европейские колонизаторы в Индии.

Международные отношения в XVII—XVIII веках. Религиозные, экономические и колониальные противоречия. Причины, ход, особенности, последствия Тридцатилетней войны. Вестфальский мир и его значение. Гегемония Франции в Европе во второй половине XVII века. Династические войны XVIII века. (Война за испанское наследство, Война за австрийское наследство). Семилетняя война — прообраз мировой войны.

Практическое занятие

41 Причины, ход, особенности, последствия Тридцатилетней войны.

Развитие европейской культуры и науки в XVII—XVIII веках. Эпоха просвещения. Новые художественные стили: классицизм, барокко, рококо. Крупнейшие писатели, художники, композиторы. Просвещение: эпоха и идеология. Развитие науки, важнейшие достижения. Идеология Просвещения и значение ее распространения. Учение о естественном праве и общественном договоре. Вольтер, Ш. Монтескьё, Ж. Ж. Руссо.

Практическое занятие

42 Идеология Просвещения и значение ее распространения.

Война за независимость и образование США. Причины борьбы английских колоний в Северной Америке за независимость. Начало освободительного движения. Декларация независимости США. Образование США. Война за независимость как первая буржуазная революция в США. Конституция США. Билль о правах.

Практическое занятие

45 Война за независимость как первая буржуазная революция в США.

Французская революция конца XVIII века. Предпосылки и причины Французской революции конца XVIII века. Начало революции. Декларация прав человека и гражданина. Конституционалисты, жирондисты и якобинцы. Конституция 1791 года. Начало революционных войн. Свержение монархии и установление республики. Якобинская диктатура. Террор. Падение якобинцев. От термидора к брюмеру. Установление во Франции власти Наполеона Бонапарта. Итоги революции. Международное значение революции.

Практическое занятие

44 Якобинская диктатура.

7. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи Россия в эпоху петровских преобразований.

Дискуссии о Петре I, значении и цене его преобразований. Начало царствования Петра I. Стрелецкое восстание. Правление царевны Софьи. Крымские походы В. В. Голицына. Начало самостоятельного правления Петра I. Азовские походы. Великое посольство. Первые преобразования. Северная война: причины, основные события, итоги. Значение Полтавской битвы. Прутский и Каспийский походы. Провозглашение России империей. Государственные реформы Петра I. Реорганизация армии. Реформы государственного управления (учреждение Сената, коллегий, губернская реформа и др.). Указ о единонаследии. Табель о рангах. Утверждение абсолютизма. Церковная реформа. Развитие экономики. Политика протекционизма и меркантилизма. Подушная подать. Введение паспортной системы. Социальные движения. Восстания в Астрахани, на Дону. Итоги и цена преобразований Петра Великого.

Практическое занятие

45 Итоги и цена преобразований Петра Великого.

Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения. Развитие промышленности и торговли во второй четверти — конце XVIII века. Рост помещичьего

землевладения. Основные сословия российского общества, их положение. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е. И. Пугачева и его значение.

Практическое занятие

46 Восстание под предводительством Е. И. Пугачева и его значение.

Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века. Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I. Расширение привилегий дворянства. Русско-турецкая война 1735—1739 годов. Участие России в Семилетней войне. Короткое правление Петра III. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение. Уложенная комиссия. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. Внутренняя политика Павла I, его свержение. Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны и их итоги. Великие русские полководцы и флотоводцы (П. А. Румянцев, А. В. Суворов, Ф. Ф. Ушаков). Присоединение и освоение Крыма и Новороссии; Г. А. Потемкин. Участие России в разделах Речи Посполитой. Внешняя политика Павла I. Итальянский и Швейцарский походы А. В. Суворова, Средиземноморская экспедиция Ф. Ф. Ушакова.

Практическое занятие

47 Присоединение и освоение Крыма и Новороссии.

Русская культура XVIII века. Нововведения в культуре петровских времен. Просвещение и научные знания (Ф. Прокопович. И. Т. Посошков). Литература и искусство. Архитектура и изобразительное искусство (Д. Трезини, В. В. Растрелли, И. Н. Никитин). Культура и быт России во второй половине XVIII века. Становление отечественной науки; М. В. Ломоносов. Исследовательские экспедиции. Историческая наука (В. Н. Татищев). Русские изобретатели (И. И. Ползунов, И. П. Кулибин). Общественная мысль (Н. И. Новиков, А. Н. Радищев). Литература: основные направления, жанры, писатели (А. П. Сумароков, Н. М. Карамзин, Г. Р. Державин, Д. И. Фонвизин).

Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф. Г. Волков).

Практическое занятие

48 Историческая наука в России в XVIII веке.

8. Становление индустриальной цивилизации

Промышленный переворот и его последствия. Промышленный переворот (промышленная революция), его причины и последствия. Важнейшие изобретения. Технический переворот в промышленности. От мануфактуры к фабрике. Машинное производство. Появление новых видов транспорта и средств связи. Социальные последствия промышленной революции. Индустриальное общество. Экономическое развитие Англии и Франции в XIX веке. Конец эпохи «свободного капитализма». Концентрация производства и капитала. Монополии и их формы. Финансовый капитал. Роль государства в экономике.

Практическое занятие

49 Социальные последствия промышленной революции.

50. Индустриальное общество.

Международные отношения. Войны Французской революции и Наполеоновские войны. Антифранцузские коалиции. Крушение наполеоновской империи и его причины. Создание Венской системы международных отношений. Священный союз. Восточный вопрос и обострение противоречий между европейскими державами. Крымская (Восточная) война и ее последствия. Франко-прусская война и изменение расстановки сил на мировой арене. Колониальные захваты. Противоречия между державами. Складывание системы союзов. Тройственный союз. Франко-русский союз — начало образования Антанты.

Практическое занятие

51 Крымская (Восточная) война и ее последствия.

Политическое развитие стран Европы и Америки. Страны Европы после Наполеоновских войн. Июльская революция во Франции. Образование независимых государств в Латинской

Америке. Эволюция политической системы Великобритании, чартистское движение. Революции во Франции, Германии, Австрийской империи и Италии в 1848—1849 годах: характер, итоги и последствия. Пути объединения национальных государств: Италии, Германии. Социально-экономическое развитие США в конце XVIII — первой половине XIX века. Истоки конфликта Север — Юг. Президент А. Линкольн. Гражданская война в США. Отмена рабства. Итоги войны. Распространение социалистических идей. Первые социалисты. Учение К. Маркса. Рост рабочего движения. Деятельность I Интернационала. Возникновение социал-демократии. Образование II Интернационала. Течения внутри социалдемократии.

Практическое занятие

52 Гражданская война в США.

Развитие западноевропейской культуры. Литература. Изобразительное искусство.

Музыка. Романтизм, реализм, символизм в художественном творчестве. Секуляризация науки. Теория Ч. Дарвина. Важнейшие научные открытия. Революция в физике. Влияние культурных изменений на повседневную жизнь и быт людей. Автомобили и воздухоплавание.

9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока Колониальная экспансия европейских стран. Индия.

Особенности социально-экономического и политического развития стран Востока. Страны Востока и страны Запада: углубление разрыва в темпах экономического роста. Значение колоний для ускоренного развития западных стран. Колониальный раздел Азии и Африки. Традиционные общества и колониальное управление. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран. Индия под властью британской короны. Восстание сипаев и реформы в управлении Индии.

Практическое занятие

53. Колониальный раздел Азии и Африки. Китай и Япония.

Начало превращения Китая в зависимую страну. Опиумные войны. Восстание тайпинов, его особенности и последствия. Упадок и окончательное закабаление Китая западными странами. Особенности японского общества в период сёгуната Токугава. Насильственное «открытие» Японии. Революция Мэйдзи и ее последствия. Усиление Японии и начало ее экспансии в Восточной Азии.

Практическое занятие

54 Революция Мэйдзи и ее последствия.

10. Российская империя в XIX веке

Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М. М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 года и его последствия. Присоединение к России Финляндии и Бессарабии. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Герои войны (М. И. Кутузов, П. И. Багратион, Н. Н. Раевский, Д. В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 года. Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Венский конгресс. Роль России в европейской политике в 1813—1825 годах. Изменение внутривосточного курса Александра I в 1816—1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения.

Практическое занятие

55 Отечественная война 1812 года.

Движение декабристов. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П. И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 года) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.

Практическое занятие

56 Значение движения декабристов.

Внутренняя политика Николая I. Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. Кодификация законов. Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX века. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П. Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е. Ф. Канкрин. Политика в области образования. Теория официальной народности (С. С. Уваров).

Практическое занятие

57 Начало промышленного переворота в России, его экономические и социальные последствия.

Общественное движение во второй четверти XIX века. Оппозиционная общественная мысль. «Философическое письмо» П. Я. Чаадаева. Славянофилы (К.С. и И.С. Аксаковы, И.В. и П.В. Киреевские, А.С. Хомяков, Ю.Ф. Самарин и др.) и западники (К.Д. Кавелин, С.М. Соловьев, Т. Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А. И. Герцен, Н. П. Огарев, В. Г. Белинский). Общество петрашевцев. Создание А. И. Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность.

Практическое занятие

58 Создание А. И. Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность.

Внешняя политика России во второй четверти XIX века. Россия и революционные события 1830—1831 и 1848—1849 годов в Европе. Восточный вопрос. Войны с Ираном и Турцией. Кавказская война. Крымская война 1853—1856 годов: причины, этапы военных действий, итоги. Героическая оборона Севастополя и ее герои.

Практическое занятие

59 Героическая оборона Севастополя в 1854—1855 годах и ее герои.

Отмена крепостного права и реформы 60—70-х годов XIX века. Контрреформы. Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение. Планы и проекты переустройства России. Подготовка крестьянской реформы. Разработка проекта реформы в Редакционных комиссиях. Основные положения Крестьянской реформы 1861 года и условия освобождения крестьян. Значение отмены крепостного права. Земская и городская реформы, создание системы местного самоуправления. Судебная реформа, суд присяжных. Введение всеобщей воинской повинности. Реформы в области образования и печати. Итоги и следствия реформ 1860—1870-х годов. «Конституция М. Т. Лорис-Меликова». Александр III. Причины контрреформ, их основные направления и последствия.

Практическое занятие

60 Значение отмены крепостного права в России.

Общественное движение во второй половине XIX века. Общественное движение в России в последней трети XIX века. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев), организации, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Охота народовольцев на царя. Кризис революционного народничества. Основные идеи либерального народничества. Распространение марксизма и зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения.

Практическое занятие

61 Народническое движение.

Экономическое развитие во второй половине XIX века. Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н. Х. Бунге, С.Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства.

Практическое занятие

62 Курс на модернизацию промышленности в России во второй половине XIX века.

Внешняя политика России во второй половине XIX века. Европейская политика. А. М. Горчаков и преодоление последствий поражения в Крымской войне. Русско-турецкая война 1877—1878 годов, ход военных действий на Балканах — в Закавказье. Роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Казахстана и Средней Азии. Заключение русско-французского союза. Политика России на Дальнем Востоке. Россия в международных отношениях конца XIX века.

Практическое занятие

63 Русско-турецкая война 1877—1878 годов.

Русская культура XIX века. Развитие науки и техники (Н. И. Лобачевский, Н. И. Пирогов, Н. Н. Зинин, Б. С. Якоби, А. Г. Столетов, Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов и др.). Географические экспедиции, их участники. Расширение сети школ и университетов. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В. А. Жуковский, А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Н. В. Гоголь и др.). Общественное звучание литературы (Н. А. Некрасов, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский). Становление и развитие национальной музыкальной школы (М. И. Глинка, П. И. Чайковский, Могучая кучка). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура: стили (русский ампи́р, классицизм), зодчие и их произведения. Место российской культуры в мировой культуре XIX века.

Практическое занятие

64 Золотой век русской литературы.

11. От Новой истории к Новейшей

Мир в начале XX века. Понятие «новейшая история». Важнейшие изменения на карте мира. Первые войны за передел мира. Окончательное формирование двух блоков в Европе (Тройственного союза и Антанты), нарастание противоречий между ними. Военно-политические планы сторон. Гонка вооружений. Балканские войны. Подготовка к большой войне. Особенности экономического развития Великобритании, Франции, Германии, США. Социальные движения и социальные реформы. Реформизм в деятельности правительств. Влияние достижений научно-технического прогресса. Пробуждение Азии в начале XX века. Колонии, зависимые страны и метрополии. Начало антиколониальной борьбы. Синьхайская революция в Китае. Сун Ятсен. Гоминьдан. Кризис Османской империи и Младотурецкая революция. Революция в Иране. Национально-освободительная борьба в Индии против британского господства. Индийский национальный конгресс. М. Ганди.

Практическое занятие

65 Синьхайская революция в Китае.

Россия на рубеже XIX—XX веков. Динамика промышленного развития. Роль государства в экономике России. Аграрный вопрос. Император Николай II, его политические воззрения. Общественное движение. Возникновение социалистических и либеральных организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г. В. Плеханов, В. М. Чернов, В. И. Ленин, Ю. О. Мартов, П. Б. Струве). Усиление рабочего и крестьянского движения. Внешняя политика России. Конференции в Гааге. Усиление влияния в Северо-Восточном Китае. Русско-японская война 1904—1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир. Революция 1905—1907 годов в России. Причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции. Развитие революционных событий и политика властей. Советы как форма политического творчества масс. Манифест 17 октября 1905 года. Московское восстание. Спад революции. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества. Легальные политические партии. Опыт российского парламентаризма 1906—1917 годов: особенности парламентской системы, ее полномочия и

влияние на общественно-политическую жизнь, тенденции эволюции. Результаты Первой российской революции в политических и социальных аспектах.

Практическое занятие

66Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества.

Россия в период столыпинских реформ. П. А. Столыпин как государственный деятель. Программа П. А. Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. П. А. Столыпин и III Государственная дума. Основное содержание и этапы реализации аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. Проблемы и противоречия в ходе проведения аграрной реформы. Другие реформы и их проекты. Экономический подъем. Политическая и общественная жизнь в России в 1910—1914 годы. Обострение внешнеполитической обстановки.

Практическое занятие

67Основное содержание и этапы реализации столыпинской аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России.

Серебряный век русской культуры. Открытия российских ученых в науке и технике. Русская философия: поиски общественного идеала. Сборник «Вехи». Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм, его направления. Архитектура. Скульптура. Музыка.

Практическое занятие

68Русская философия: поиски общественного идеала.

Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов. Особенности и участники войны. Начальный период боевых действий (август—декабрь 1914 года). Восточный фронт и его роль в войне. Успехи и поражения русской армии. Переход к позиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915—1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Боевые действия в 1918 году. Поражение Германии и ее союзников.

Практическое занятие

69Восточный фронт и его роль в Первой мировой войне.

Первая мировая война и общество. Развитие военной техники в годы войны. Применение новых видов вооружений: танков, самолетов, отравляющих газов. Перевод государственного управления и экономики на военные рельсы. Государственное регулирование экономики. Патриотический подъем в начале войны. Власть и общество на разных этапах войны. Нарастание тягот и бедствий населения. Антивоенные и национальные движения. Нарастание общенационального кризиса в России. Итоги Первой мировой войны. Парижская и Вашингтонская конференции и их решения.

Практическое занятие

70Власть и российское общество на разных этапах Первой мировой войны.

Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю. Причины революции. Отречение Николая II от престола. Падение монархии как начало Великой российской революции. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Вопросы о войне и земле. «Апрельские тезисы» В. И. Ленина и программа партии большевиков о переходе от буржуазного этапа революции к пролетарскому (социалистическому). Причины апрельского, июньского и июльского кризисов Временного правительства. Конец двоевластия. На пороге экономической катастрофы и распада: Россия в июле—октябре 1917 года. Деятельность А. Ф. Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л. Г. Корнилова и его провал. Изменения в революционной части политического поля России: раскол эсеров, рост влияния большевиков в Советах.

Практическое занятие

71Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов в 1917 году.

Октябрьская революция в России и ее последствия. События 24—25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В. И. Лениным. Союз большевиков и левых эсеров. Установление власти Советов в основных регионах России. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле. Формирование новых органов власти. Создание ВЧК, начало формирования Красной Армии. Отношение большевиков к созыву Учредительного собрания. Причины разгона Учредительного собрания. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года. Советско-германские переговоры и заключение Брестского мира, его условия, экономические и политические последствия. Разрыв левых эсеров с большевиками, выступление левых эсеров и его разгром. Установление однопартийного режима.

Практическое занятие

72 II Всероссийский съезд Советов.

73. Декреты о мире и о земле.

Гражданская война в России. Причины Гражданской войны. Красные и белые: политические ориентации, лозунги и реальные действия, социальная опора. Другие участники Гражданской войны. Цели и этапы участия иностранных государств в Гражданской войне. Начало фронтовой Гражданской войны. Ход военных действий на фронтах в 1918—1920 годах. Завершающий период Гражданской войны. Причины победы красных. Россия в годы Гражданской войны. Экономическая политика большевиков. Национализация, «красногвардейская атака на капитал». Политика «военного коммунизма», ее причины, цели, содержание, последствия. Последствия и итоги Гражданской войны.

Практическое занятие

74 Россия в годы Гражданской войны.

12. Межвоенный период (1918 – 1939)

Европа и США. Территориальные изменения в Европе и Азии после Первой мировой войны. Революционные события 1918 — начала 1920-х годов в Европе. Ноябрьская революция в Германии и возникновение Веймарской республики. Революции в Венгрии. Зарождение коммунистического движения, создание и деятельность Коммунистического интернационала. Экономическое развитие ведущих стран мира в 1920-х годах. Причины мирового экономического кризиса 1929—1933 годов. Влияние биржевого краха на экономику США. Распространение кризиса на другие страны. Поиск путей выхода из кризиса. Дж. М. Кейнс и его рецепты спасения экономики. Государственное регулирование экономики и социальных отношений. «Новый курс» президента США Ф. Рузвельта и его результаты.

Практическое занятие

75 Причины мирового экономического кризиса 1929—1933 годов.

Недемократические режимы. Рост фашистских движений в Западной Европе. Захват фашистами власти в Италии. Режим Муссолини в Италии. Победа нацистов в Германии. А. Гитлер — фюрер германского народа. Внутренняя политика А. Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима, причины его устойчивости. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие черты и национальные особенности. Создание и победа Народного фронта во Франции, Испании. Реформы правительств Народного фронта. Гражданская война в Испании. Помощь СССР антифашистам. Причины победы мятежников.

Практическое занятие

76 Гражданская война в Испании.

Турция, Китай, Индия, Япония. Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии. Установление республики в Турции, деятельность М. Кемалю. Великая национальная революция 1925—1927 годов в Китае. Создание Компартии Китая. Установление диктатуры Чан Кайши и гражданская война в Китае. Советские районы Китая. Создание Национального фронта борьбы против Японии. Сохранение противоречий

между коммунистами и гоминдановцами. Кампания гражданского неповиновения в Индии. Идеология ненасильственного сопротивления английским колонизаторам М. Ганди. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии.

Практическое занятие

77 Великая национальная революция 1925—1927 годов в Китае.

Международные отношения. Деятельность Лиги Наций. Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Агрессия Японии на Дальнем Востоке. Начало японо-китайской войны. Столкновения Японии и СССР. События у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Агрессия Италии в Эфиопии. Вмешательство Германии и Италии в гражданскую войну в Испании. Складывание союза агрессивных государств «Берлин — Рим — Токио». Западная политика «умиротворения» агрессоров. Аншлюс Австрии. Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии.

Практическое занятие

78 Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии.

Культура в первой половине XX века. Развитие науки. Открытия в области физики, химии, биологии, медицины. Формирование новых художественных направлений и школ. Развитие реалистического и модернистского искусства. Изобразительное искусство. Архитектура. Основные направления в литературе. Писатели: модернисты, реалисты; писатели «потерянного поколения», антиутопии. Музыка. Театр. Развитие киноискусства. Рождение звукового кино. Нацизм и культура.

Практическое занятие

79. Формирование новых художественных направлений и школ в искусстве первой половины XX века.

Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР. Экономический и политический кризис. Крестьянские восстания, Кронштадтский мятеж и др. Переход к новой экономической политике. Сущность нэпа. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Политическая жизнь в 1920-е годы. Образование СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Национальная политика советской власти. Укрепление позиций страны на международной арене.

Практические занятия

80 Сущность нэпа.

81 Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания.

Индустриализация и коллективизация в СССР. Обострение внутривластных разногласий и борьбы за лидерство в партии и государстве. Советская модель модернизации. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты.

Практическое занятие

82 Советская модель модернизации.

Советское государство и общество в 1920—1930-е годы. Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И. В. Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Изменение социальной структуры советского общества. Стахановское движение. Положение основных социальных групп. Повседневная жизнь и быт населения городов и деревень. Итоги развития СССР в 1930-е годы. Конституция СССР 1936 года.

Практическое занятие

83 Стахановское движение.

Советская культура в 1920—1930-е годы. «Культурная революция»: задачи и направления. Ликвидация неграмотности, создание системы народного образования. Культурное разнообразие 1920-х годов. Идеологическая борьба среди деятелей культуры. Утверждение метода

социалистического реализма в литературе и искусстве. Достижения литературы и искусства. Развитие кинематографа. Введение обязательного начального преподавания. Восстановление преподавания истории. Идеологический контроль над духовной жизнью общества. Развитие советской науки.

Практическое занятие

84«Культурная революция»: задачи и направления.

13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война Накануне мировой войны.

Мир в конце 1930-х годов: три центра силы. Нарастание угрозы войны. Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне.

Практические занятия

85Военно-политические планы сторон накануне Второй мировой войны.

86Подготовка к войне.

Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции. Оккупация и подчинение Германией стран Европы. Битва за Англию. Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бессарабии и Северной Буковины, Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Нацистская программа завоевания СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Цели сторон, соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года — ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941—1945 годах.

Практическое занятие

87Историческое значение Московской битвы.

Второй период Второй мировой войны. Военные действия на советско-германском фронте в 1942 году. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны. Военные действия в Северной Африке. Складывание антигитлеровской коалиции и ее значение. Конференции глав союзных держав и их решения. Курская битва и завершение коренного перелома. Оккупационный режим. Геноцид. Холокост. Движение Сопротивления. Партизанское движение в СССР, формы борьбы, роль и значение. Коллаборационизм, его причины в разных странах Европы и Азии. Советский тыл в годы войны. Эвакуация. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны. Главные задачи и основные наступательные операции Красной Армии на третьем этапе войны (1944). Открытие Второго фронта в Европе. Военные операции 1945 года. Разгром Германии. Советско-японская война. Атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки. Окончание Второй мировой войны. Значение победы над фашизмом. Решающий вклад СССР в Победу. Людские и материальные потери воюющих сторон.

Практические занятия

88Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны.

89Движение Сопротивления в годы Второй мировой войны.

14. Соревнование социальных систем. Современный мир.

Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Особая позиция Югославии. Формирование двухполюсного

(биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений.

Практическое занятие

90 Создание ООН и ее деятельность.

Ведущие капиталистические страны. Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Основные тенденции внутренней и внешней политики США. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии.

Практические занятия

91 Послевоенное восстановление стран Западной Европы.

92 «План Маршалла».

Страны Восточной Европы. Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Копирование опыта СССР. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Антикоммунистическое восстание в Венгрии и его подавление. Экономическое и политическое развитие социалистических государств в Европе в 1960—1970-е годы. Попытки реформ. Я.Кадар. «Пражская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И.Б.Тито. Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах.

«Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку. Восточная Европа в начале XX века.

Практическое занятие

93 Особый путь Югославии под руководством И. Б. Тито.

Крушение колониальной системы. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран. Социалистический и капиталистический пути развития. Поиск путей модернизации. «Азиатские тигры». Основы ускоренного экономического роста. Исламская революция в Иране. Вторжение войск западной коалиции в Ирак. «Арабская весна», ее причины и последствия.

Практическое занятие

94 Основные проблемы освободившихся стран во второй половине XX века.

Индия, Пакистан, Китай. Освобождение Индии и Пакистана от власти Великобритании. Причины противоречий между Индией и Пакистаном. Особенности внутри- и внешнеполитического развития этих государств. Реформы в Индии. Успехи в развитии Индии в начале XXI века. Завершение гражданской войны в Китае. Образование КНР. Мао Цзэдун. «Большой скачок», народные коммуны и «культурная революция» в КНР. Реформы в Китае. Дэн Сяопин. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе.

Практическое занятие

95 Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе.

Страны Латинской Америки. Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Национал-реформизм. Х. Перрон. Военные перевороты и военные диктатуры. Между диктатурой и демократией. Господство США в Латинской Америке. Кубинская революция. Ф. Кастро. Строительство социализма на Кубе. Куба после распада СССР. Чилийская революция. С. Альенде. Сандинистская революция в Никарагуа. «Левый поворот» в конце XX — начале XXI века. Президент Венесуэлы У. Чавес и его последователи в других странах. Строительство социализма XXI века.

Практическое занятие

96 Кубинская революция.

Международные отношения. Международные конфликты и кризисы в 1950—1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис — порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Войны США и их союзников в Афганистане, Ираке, вмешательство в события в Ливии, Сирии. Многополярный мир, его основные центры.

Практическое занятие

97. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы

Развитие культуры. Крупнейшие научные открытия второй половины XX — начала XXI века. Освоение космоса. Новые черты культуры. Произведения о войне немецких писателей. Реалистические и модернистские направления в искусстве.

Экзистенциализм. Театр абсурда. Поп-арт и его черты. Развитие кинематографа. Итальянский неореализм. Развлекательный кинематограф Голливуда. Звезды экрана. Появление рок-музыки. Массовая культура. Индустрия развлечений. Постмодернизм — стирание грани между элитарной и массовой культурой. Глобализация и национальные культуры.

Практическое занятие

98 Глобализация и национальные культуры в конце XX — начале XXI века.

15. Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы

СССР в послевоенные годы. Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Конверсия, возрождение и развитие промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Власть и общество. Репрессии. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов.

Практическое занятие

99 Послевоенное советское общество, духовный подъем людей.

СССР в 1950-х — начале 1960-х годов. Перемены после смерти И. В. Сталина. Борьба за власть, победа Н. С. Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве. Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения.

Практическое занятие

100 XX съезд КПСС и его значение.

СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов. Противоречия внутривластного курса Н. С. Хрущева. Причины отставки Н. С. Хрущева. Л. И. Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Усиление позиций партийно-государственной номенклатуры. Конституция СССР 1977 года. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры. Инакомыслие, диссиденты. Социальная политика, рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике

разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане.

Практическое занятие

101 Экономическая реформа 1965 года в СССР: задачи и результаты. .

СССР в годы перестройки. Предпосылки перемен. М. С. Горбачев. Политика ускорения и ее неудача. Причины нарастания проблем в экономике. Экономические реформы, их результаты. Разработка проектов приватизации и перехода к рынку. Реформы политической системы. Изменение государственного устройства СССР.

Национальная политика и межнациональные отношения. Национальные движения в союзных республиках. Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий. Образование политических партий и движений. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.

Практическое занятие

102 Политика гласности в СССР и ее последствия.

Развитие советской культуры (1945—1991 годы). Развитие культуры в послевоенные годы. Произведения о прошедшей войне и послевоенной жизни. Советская культура в конце 1950-х — 1960-е годы. Новые тенденции в художественной жизни страны. «Оттепель» в литературе, молодые поэты 1960-х годов. Театр, его общественное звучание. Власть и творческая интеллигенция. Советская культура в середине 1960 — 1980-х годов. Достижения и противоречия художественной культуры.

Культура в годы перестройки. Публикация запрещенных ранее произведений, показ кинофильмов. Острые темы в литературе, публицистике, произведениях кинематографа. Развитие науки и техники в СССР. Научно-техническая революция. Успехи советской космонавтики (С. П. Королев, Ю. А. Гагарин). Развитие образования в СССР. Введение обязательного восьмилетнего, затем обязательного среднего образования. Рост числа вузов и студентов.

Практическое занятие

103 Успехи советской космонавтики.

16. Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков

Формирование российской государственности. Изменения в системе власти. Б. Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Основные направления национальной политики: успехи и просчеты. Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д. А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Россия и Запад. Балканский кризис 1999 года. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Культура и духовная жизнь общества в конце XX —

начале XXI века. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества. Многообразие стилей художественной культуры. Достижения и противоречия культурного развития.

Практические занятия

104 Экономические реформы 1990-х годов в России: основные этапы и результаты.

105 Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (ДОКЛАДОВ), ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Происхождение человека: дискуссионные вопросы.

Начало цивилизации.

Древний Восток и Античность: сходство и различия.

Феномен западноевропейского Средневековья

Восток в Средние века.

Основы российской истории.

Происхождение Древнерусского государства.

Русь в эпоху раздробленности.

Возрождение русских земель (XIV— XV века).

Рождение Российского централизованного государства.

Смутное время в России.

Россия в XVII веке: успехи и проблемы.

Наш край с древнейших времен до конца XVII века.

Истоки модернизации в Западной Европе.

Революции XVII— XVIII веков как порождение модернизационных процессов.

Страны Востока в раннее Новое время.

Становление новой России (конец XVII — начало XVIII века).

Россия XVIII века: победная поступь империи.

Наш край в XVIII веке.

Рождение индустриального общества.

Восток и Запад в XIX веке: борьба и взаимовлияние.

Отечественная война 1812 года.

Россия XIX века: реформы или революция.

Наш край в XIX веке.

Мир начала XX века: достижения и противоречия.

Великая российская революция.

Между Первой и Второй мировыми войнами: альтернативы развития.

Советский вариант модернизации: успехи и издержки.

Наш край в 1920 — 1930-е годы.

Вторая мировая война: дискуссионные вопросы.

Великая Отечественная война: значение и цена Победы.

Наш край в годы Великой Отечественной войны.

От индустриальной цивилизации к постиндустриальной.

Конец колониальной эпохи.

СССР: триумф и распад.

Наш край во второй половине 1940-х — 1991-х годов.

Российская Федерация и глобальные вызовы современности.

Наш край на рубеже XX— XXI веков.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

• *личностные:*

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

– становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

• *метапредметные:*

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

• *предметные:*

– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Вид учебной работы | Количество часов | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|--------------------|------------------|---|
|--------------------|------------------|---|

| Аудиторные занятия | | |
|---|---|---|
| Введение | 2 | Актуализация знаний о предмете истории. Высказывание собственных суждений о значении исторической науки для отдельного человека, государства, общества. Высказывание суждений о месте истории России во всемирной истории |
| Древнейшая стадия истории человечества | 2 | Рассказ о современных представлениях о происхождении человека, расселении древнейших людей (с использованием исторической карты). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «антропогенез», «каменный век», «палеолит», «родовая община». Указание на карте мест наиболее известных археологических находок на территории России. Объяснение и применение в историческом контексте понятий «неолит», «неолитическая революция», «производящее хозяйство», «индоевропейцы», «племя», «союз племен», «цивилизация». Раскрытие причин возникновения производящего хозяйства, характеристика перемен в жизни людей, связанных с этим событием. Называние и указание на карте расселения древних людей на территории России, территории складывания индоевропейской общности. Обоснование закономерности появления государства |
| Цивилизации Древнего мира | 5 | Локализация цивилизации Древнего Востока на ленте времени и исторической карте, объяснение, как природные условия влияли на образ жизни, отношения в древних обществах. Характеристика экономической жизни и социального строя древневосточных обществ. Раскрытие причин, особенностей и последствий появления великих держав. Указание особенностей исторического пути Хеттской, Ассирийской, Персидской держав. Характеристика отличительных черт цивилизаций Древней Индии и Древнего Китая. Характеристика основных этапов истории Древней Греции, источников ее истории. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «полис», «демократия», «колонизация», «эллинизм». Умение дать сравнительную характеристику политического строя полисов (Афины, Спарта). Рассказ с использованием карты о древнегреческой колонизации, оценка ее последствий. Раскрытие причин возникновения, сущности и значения эллинизма. Характеристика с использованием карты основных этапов истории Древней Италии, становления и развития Римского государства. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «патриций», «плебей», «провинции», «республика», «империя», «колонат». Раскрытие причин военных успехов Римского государства, особенностей организации римской армии. Систематизация материала о мифологии и религиозных учениях, возникших в Древнем мире. Раскрытие предпосылок и значения распространения буддизма, христианства. Объяснение причин зарождения научных знаний. Объяснение вклада Древней Греции и Древнего Рима в мировое культурное наследие |
| Цивилизации Запада и Востока в Средние века | 9 | Раскрытие оснований периодизации истории Средних веков, характеристика источников по этой эпохе. Участие в обсуждении вопроса о взаимодействии варварского и римского начал в |

| | |
|--|---|
| | <p>европейском обществе раннего Средневековья.</p> <p>Рассказ с использованием карты о возникновении Арабского халифата; объяснение причин его возвышения и разделения</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий «ислам», «мусульманство», «халифат». Характеристика системы управления в Арабском халифате, значения арабской культуры.</p> <p>Рассказ с использованием карты о возникновении Византии объяснение причин ее возвышения и упадка. Рассказ о влиянии Византии и ее культуры на историю и культуру славянских государств, в частности России, раскрытие значения создания славянской письменности Кириллом и Мефодием.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий «хан», «сёгун», «самурай», «варна», «каста». Характеристика общественного устройства государств Востока в Средние века отношений власти и подданных, системы управления</p> <p>Представление описания, характеристики памятников культур народов Востока (с использованием иллюстративного материала).</p> <p>Раскрытие сущности военной реформы Карла Мартелла, его влияния на успехи франкских королей. Рассказ о причинах, ходе и последствиях походов Карла Великого, значении образования его империи. Объяснение термина каролингское возрождение</p> <p>Объяснение причин походов норманнов, указание на их последствия.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «феодализм», «раздробленность», «вассально-ленные отношения», «сеньор», «рыцарь», «вассал».</p> <p>Раскрытие современных подходов к объяснению сущности феодализма. Рассказ о жизни представителей различных сословий средневекового общества: рыцарей, крестьян, горожан духовенства и др. (сообщение, презентация)</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий «цех», «гильдия», «коммуна». Систематизация материала о причинах возникновения, сущности и значении средневековых городов. Характеристика взаимоотношений горожан и сеньоров различных слоев населения городов.</p> <p>Характеристика роли христианской церкви в средневековом обществе. Рассказ о причинах и последствиях борьбы римских пап и императоров Священной Римской империи. Систематизация материала по истории Крестовых походов, высказывание суждения об их причинах и последствиях.</p> <p>Раскрытие особенностей развития Англии и Франции, причин и последствий зарождения в этих странах сословно-представительной монархии. Характеристика причин, хода результатов Столетней войны. Систематизация знаний о важнейших событиях позднего Средневековья: падении Византии, реконквисте и образовании Испании и Португалии гуситских войнах. Показ исторических предпосылок образования централизованных государств в Западной Европе. Рассказ о наиболее значительных народных выступлениях Средневековья.</p> <p>Подготовка сообщения, презентации на тему «Первые европейские университеты». Характеристика основных художественных стилей средневековой культуры (с</p> |
|--|---|

| | | |
|---|----|---|
| | | рассмотрением конкретных памятников произведений). Высказывание суждений о предпосылках возникновения и значении идей гуманизма и Возрождения для развития европейского общества. |
| От Древней Руси к Российскому государству | 10 | <p>Характеристика территорий расселения восточных славян и их соседей, природных условий, в которых они жили, их занятий быта, верований. Раскрытие причин и указание времени образования Древнерусского государства. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «князь», «дружина», «государство». Составление хронологической таблицы о деятельности первых русских князей.</p> <p>Актуализация знаний о возникновении христианства и основных его постулатах. Рассказ о причинах крещения Руси, основных событиях, связанных с принятием христианства на Руси. Оценка значения принятия христианства на Руси.</p> <p>Характеристика общественного и политического строя Древней Руси, внутренней и внешней политики русских князей. Анализ содержания Русской Правды. Указание причин княжеских усобиц. Составление характеристики личности, оценка, сравнение исторических деятелей (на примере князей Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха).</p> <p>Называние причин раздробленности на Руси, раскрытие последствий раздробленности. Указание на исторической карте территорий крупнейших самостоятельных центров Руси.</p> <p>Характеристика особенностей географического положения социально-политического развития, достижений экономики и культуры Новгородской и Владимиро-Суздальской земель.</p> <p>Рассказ о развитии культуры в Древней Руси. Характеристика памятников литературы, зодчества Древней Руси. Высказывание суждений о значении наследия Древней Руси для современного общества.</p> <p>Изложение материала о причинах и последствиях монгольских завоеваний. Приведение примеров героической борьбы русского народа против завоевателей. Рассказ о Невской битве и Ледовом побоище. Составление характеристики Александра Невского. Оценка последствий ордынского владычества для Руси. Характеристика повинностей населения.</p> <p>Раскрытие причин и следствий объединения русских земель вокруг Москвы. Аргументация оценки деятельности Ивана Калиты, Дмитрия Донского. Раскрытие роли Русской православной церкви в возрождении и объединении Руси. Раскрытие значения Куликовской битвы для дальнейшего развития России.</p> <p>Указание на исторической карте роста территории Московской Руси. Составление характеристики Ивана III. Объяснение значения создания единого Русского государства. Изложение вопроса о влиянии централизованного государства на развитие хозяйства страны и положение людей. Изучение отрывков из Судебника 1497 года и использование содержащихся в них сведений в рассказе о положении крестьян и начале их закрепощения.</p> |
| Россия в XVI— | 6 | Объяснение значения понятий: «Избранная рада», «приказ» |

| | | |
|--|----------|---|
| <p>XVII веках: от великого княжества к царству</p> | | <p>«Земский собор», «стрелецкое войско», «опричнина» «заповедные годы», «урочные лета», «крепостное право» Характеристика внутренней политики Ивана IV в середине XV века, основных мероприятий и значения реформ 1550-х годов Раскрытие значения присоединения Среднего и Нижнего Поволжья, Западной Сибири к России. Объяснение последствий Ливонской войны для Русского государства. Объяснение причин сущности и последствий опричнины. Обоснование оценки итогов правления Ивана Грозного.</p> <p>Объяснение смысла понятий: «Смутное время», «самозванец» «крестоцеловальная запись», «ополчение», «национально-освободительное движение». Раскрытие того, в чем заключались причины Смутного времени. Характеристика личности и деятельности Бориса Годунова, Лжедмитрия I, Василия Шуйского, Лжедмитрия II. Указание на исторической карте направлений походов отрядов под предводительством Лжедмитрия I, И. И. Болотникова, Лжедмитрия II, направлений походов польских и шведских войск, движения отрядов Первого и Второго ополчений и др. Высказывание оценки деятельности П. П. Ляпунова, К. Минина, Д. М. Пожарского. Раскрытие значения освобождения Москвы войсками ополчений для развития России. Использование информации исторических карт при рассмотрении экономического развития России в XVII веке. Раскрытие важнейших последствий появления и распространения мануфактур в России. Раскрытие причин народных движений в России XVII века. Систематизация исторического материала в форме таблицы «Народные движения в России XVII века».</p> <p>Объяснение смысла понятий: «абсолютизм», «церковный раскол» «старообрядцы». Раскрытие причин и последствий усиления самодержавной власти. Анализ объективных и субъективных причин и последствий раскола в Русской православной церкви. Характеристика значения присоединения Сибири к России. Объяснение того, в чем заключались цели и результаты внешней политики России в XVII веке.</p> <p>Составление систематической таблицы о достижениях культуры Руси в XIII— XVII веках. Подготовка описания выдающихся памятников культуры XIII— XVII веков (в том числе связанных со своим регионом); характеристика их художественных достоинств, исторического значения и др. Осуществление поиска информации для сообщений о памятниках культуры конца XIII— XVIII веков и их создателях (в том числе связанных с историей своего региона).</p> |
| <p>Страны Запада и Востока в XVI— XVIII веках</p> | <p>9</p> | <p>Объяснение причин и сущности модернизации. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мануфактура» «революция цен». Характеристика развития экономики в странах Западной Европы в XVI— XVIII веках. Раскрытие важнейших изменений в социальной структуре европейского общества в Новое время. Рассказ о важнейших открытиях в науке усовершенствованиях в технике, кораблестроении, военном деле позволивших странам Западной Европы совершить рывок в своем развитии.</p> <p>Систематизация материала о Великих географических открытиях</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>(в форме хронологической таблицы), объяснение, в чем состояли их предпосылки. Характеристика последствий Великих географических открытий и создания первых колониальных империй для стран и народов Европы, Азии, Америки, Африки. Объяснение и применение в историческом контексте понятий «Возрождение», «Ренессанс», «гуманизм». Характеристика причин и основных черт эпохи Возрождения, главных достижений и деятелей Возрождения в науке и искусстве. Раскрытие содержания идей гуманизма и значения их распространения. Подготовка презентации об одном из титанов Возрождения, показывающей его вклад в становление новой культуры.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий «Реформация», «протестантизм», «лютеранство», «кальвинизм» «контрреформация». Раскрытие причин Реформации, указание важнейших черт протестантизма и особенностей его различных течений. Характеристика основных событий и последствий Реформации и религиозных войн.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий «абсолютизм», «просвещенный абсолютизм». Раскрытие характерных черт абсолютизма как формы правления, приведение примеров политики абсолютизма (во Франции, Англии). Рассказ о важнейших событиях истории Франции, Англии, Испании и империи Габсбургов. Участие в обсуждении темы «Особенности политики “просвещенного абсолютизма” в разных странах Европы».</p> <p>Характеристика предпосылок, причин и особенностей Английской революции, описание ее основных событий и этапов. Раскрытие значения Английской революции, причин реставрации и «Славной революции». Характеристика причин и последствий промышленной революции (промышленного переворота) объяснение того, почему она началась в Англии.</p> <p>Раскрытие особенностей социально-экономического и политического развития стран Востока, объяснение причин углубления разрыва в темпах экономического развития этих стран и стран Западной Европы. Характеристика особенностей развития Османской империи, Китая и Японии.</p> <p>Рассказ с использованием карты о колониальных захватах европейских государств в Африке в XVI — XIX веках объяснение, в чем состояли цели и методы колониальной политики европейцев. Высказывание и аргументация суждений о последствиях колонизации для африканских обществ. Описание главных черт и достижений культуры стран и народов Азии Африки.</p> <p>Систематизация материала о причинах и последствиях крупнейших военных конфликтов в XVII — середине XVIII века в Европе и за ее пределами. Участие в обсуждении ключевых проблем международных отношений XVII — середины XVIII веков в ходе учебной конференции, круглого стола.</p> <p>Характеристика причин и основных черт культуры, ее главных достижений и деятелей в науке и искусстве. Составление характеристик деятелей Просвещения.</p> |
|--|---|

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>Рассказ о ключевых событиях, итогах и значении войны североамериканских колоний за независимость (с использованием исторической карты). Анализ положений Декларации независимости, Конституции США, объяснение, в чем заключалось их значение для создававшегося нового государства. Составление характеристик активных участников борьбы за независимость, «отцов-основателей» США. Объяснение, почему освободительная война североамериканских штатов против Англии считается революцией.</p> <p>Систематизация материала по истории Французской революции. Составление характеристик деятелей Французской революции, высказывание и аргументация суждений об их роли в революции (в форме устного сообщения, эссе, участия в дискуссии). Участие в дискуссии на тему «Является ли террор неизбежным спутником настоящей революции?»</p> |
| Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи | 8 | <p>Систематизация мнений историков о причинах петровских преобразований. Представление характеристики реформ Петра I:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) в государственном управлении; 2) в экономике и социальной политике; 3) в военном деле; 4) в сфере культуры и быта. <p>Систематизация материала о ходе и ключевых событиях, итогах Северной войны. Характеристика отношения различных слоев российского общества к преобразовательской деятельности Петра I, показ на конкретных примерах, в чем оно проявлялось. Характеристика основных черт социально-экономического развития России в середине — второй половине XVIII века. Рассказ с использованием карты о причинах, ходе, результатах восстания под предводительством Е. И. Пугачева. Систематизация материала о дворцовых переворотах (причинах, событиях, участниках, последствиях). Сопоставление политики «просвещенного абсолютизма» в России и других европейских странах. Характеристика личности и царствования Екатерины II. Объяснение, чем вызваны противоречивые оценки личности и царствования Павла I; высказывание и аргументация своего мнения. Раскрытие с использованием исторической карты внешнеполитических задач, стоящих перед Россией во второй половине XVIII века; характеристика результатов внешней политики данного периода.</p> <p>Систематизация материала о развитии образования в России в XVIII веке, объяснение, какие события играли в нем ключевую роль. Сравнение характерных черт российского и европейского Просвещения, выявление в них общего и различного. Рассказ о важнейших достижениях русской науки и культуры в XVIII веке. Подготовка презентации на эту тему. Подготовка и проведение виртуальной экскурсии по залам музея русского искусства XVIII века.</p> |
| Становление индустриальной цивилизации | 4 | <p>Систематизация материала о главных научных и технических достижениях, способствовавших развертыванию промышленной революции. Раскрытие сущности, экономических и социальных последствий промышленной революции.</p> <p>Систематизация материала о причинах и последствиях</p> |

| | | |
|---|----|--|
| | | <p>крупнейших военных конфликтов XIX века в Европе и за ее пределами. Участие в обсуждении ключевых проблем международных отношений XIX века в ходе конференции круглого стола, в том числе в форме ролевых высказываний</p> <p>Участие в дискуссии на тему «Был ли неизбежен раскол Европы на два военных блока в конце XIX — начале XX века».</p> <p>Систематизация материала по истории революций XIX века в Европе и Северной Америке, характеристика их задач, участников, ключевых событий, итогов.</p> <p>Сопоставление опыта движения за реформы и революционных выступлений в Европе XIX века, высказывание суждений об эффективности реформистского и революционного путей преобразования общества. Сравнение путей создания единых государств в Германии и Италии, выявление особенностей каждой из стран. Объяснение причин распространения социалистических идей, возникновения рабочего движения. Составление характеристики известных исторических деятелей XIX века с привлечением материалов справочных изданий, Интернета.</p> <p>Рассказ о важнейших научных открытиях и технических достижениях XIX века, объяснение, в чем состояло их значение</p> <p>Характеристика основных стилей и течений в художественной культуре XIX века с раскрытием их особенностей на примерах конкретных произведений. Объяснение, в чем выразилась демократизация европейской культуры в XIX веке.</p> |
| Процесс модернизации в традиционных обществах Востока | 2 | <p>Раскрытие особенностей социально-экономического и политического развития стран Азии, Латинской Америки и Африки. Характеристика предпосылок, участников, крупнейших событий, итогов борьбы народов Латинской Америки за независимость, особенностей развития стран Латинской Америки в XIX веке. Рассказ с использованием карты о колониальных захватах европейских государств в Африке в XVI— XIX веках, объяснение, в чем состояли цели и методы колониальной политики европейцев. Описание главных черт и достижений культуры стран и народов Азии, Африки и Латинской Америки в XVI— XIX веках.</p> <p>Сопоставление практики проведения реформ, модернизации в странах Азии; высказывание суждений о значении европейского опыта для этих стран.</p> |
| Российская империя в XIX веке | 12 | <p>Систематизация материала о политическом курсе императора Александра I на разных этапах его правления (в форме таблицы тезисов и т. п.). Характеристика сущности проекта М. М. Сперанского, объяснение, какие изменения в общественно-политическом устройстве России он предусматривал</p> <p>Представление исторического портрета Александра I и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации). Систематизация материала об основных событиях и участниках Отечественной войны 1812 года, заграничных походах русской армии (в ходе семинара, круглого стола с использованием источников, работ историков).</p> <p>Характеристика предпосылок, системы взглядов, тактики</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>действий декабристов, анализ их программных документов. Сопоставление оценок движения декабристов, данных современниками и историками, высказывание и аргументация своей оценки (при проведении круглого стола, дискуссионного клуба и т. п.).</p> <p>Характеристика основных государственных преобразований осуществленных во второй четверти XIX века, мер по решению крестьянского вопроса. Представление характеристик Николая I и государственных деятелей его царствования (с привлечением дополнительных источников, мемуарной литературы).</p> <p>Характеристика основных направлений общественного движения во второй четверти XIX века, взглядов западников и славянофилов, выявление общего и различного. Высказывание суждений о том, какие идеи общественно-политической мысли России XIX века сохранили свое значение для современности (при проведении круглого стола, дискуссии).</p> <p>Составление обзора ключевых событий внешней политики России во второй четверти XIX века (европейской политики, Кавказской войны, Крымской войны), их итогов и последствий. Анализ причин и последствий создания и действий антироссийской коалиции в период Крымской войны.</p> <p>Раскрытие основного содержания Великих реформ 1860 —1870-х годов (крестьянской, земской, городской, судебной, военной преобразований в сфере просвещения, печати). Представление исторического портрета Александра II и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата презентации). Характеристика внутренней политики Александра III в 1880 —1890-е годы, сущности и последствий политики контрреформ.</p> <p>Систематизация материала об этапах и эволюции народнического движения, составление исторических портретов народников (в форме сообщений, эссе, презентации). Раскрытие предпосылок обстоятельств и значения зарождения в России социал-демократического движения.</p> <p>Сопоставление этапов и черт промышленной революции в России с аналогичными процессами в ведущих европейских странах (в форме сравнительной таблицы). Систематизация материала о завершении промышленной революции в России; конкретизация общих положений на примере экономического и социального развития своего края. Объяснение сути особенностей социально-экономического положения России к началу XIX века, концу XIX века.</p> <p>Участие в подготовке и обсуждении исследовательского проекта «Русско-турецкая война 1877 — 1878 годов: военные и дипломатические аспекты, место в общественном сознании россиян» (на основе анализа источников, в том числе картин русских художников, посвященных этой войне).</p> <p>Раскрытие определяющих черт развития русской культуры в XIX века, ее основных достижений; характеристика творчества выдающихся деятелей культуры (в форме сообщения выступления на семинаре, круглом столе). Подготовка и</p> |
|--|--|

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| | | <p>проведение виртуальных экскурсий по залам художественных музеев и экспозициям произведений живописцев, скульпторов и архитекторов XIX века. Осуществление подготовки и презентации сообщения, исследовательского проекта о развитии культуры своего региона в XIX века. Оценка места русской культуры в мировой культуре XIX века.</p> |
| От Новой истории к Новейшей | 9 | <p>Показ на карте ведущих государств мира и их колонии в начале XX века. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «модернизация», «индустриализация», «империализм», «урбанизация», «Антанта», «Тройственный союз». Характеристика причин, содержания и значения социальных реформ начала XX века на примерах разных стран. Раскрытие сущности причин неравномерности темпов развития индустриальных стран в начале XX века.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятия «пробуждение Азии». Сопоставление путей модернизации стран Азии, Латинской Америки в начале XX века; выявление особенностей отдельных стран. Объяснение, в чем заключались задачи и итоги революций в Османской империи, Иране, Китае, Мексике.</p> <p>Объяснение, в чем заключались главные противоречия в политическом, экономическом, социальном развитии России в начале XX века. Представление характеристики Николая II (в форме эссе, реферата). Систематизация материала о развитии экономики в начале XX века, выявление ее характерных черт.</p> <p>Систематизация материала об основных событиях российской революции 1905 — 1907 годов, ее причинах, этапах, важнейших событиях (в виде хроники событий, тезисов). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «кадеты», «октябристы», «социал-демократы», «Совет», «Государственная дума», «конституционная монархия». Сравнение позиций политических партий, созданных и действовавших во время революции, их оценка (на основе работы с документами). Раскрытие причин, особенностей и последствий национальных движений в ходе революции. Участие в сборе и представлении материала о событиях революции 1905 — 1907 годов в своем регионе. Оценка итогов революции 1905 — 1907 годов.</p> <p>Раскрытие основных положений и итогов осуществления политической программы П. А. Столыпина, его аграрной реформы. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «отруб», «хутор», «переселенческая политика», «третьеиюньская монархия».</p> <p>Характеристика достижений российской культуры начала XX века: творчества выдающихся деятелей науки и культуры (в форме сообщений, эссе, портретных характеристик, реферата и др.). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «модернизм», «символизм», «декадентство», «авангард», «кубизм», абстракционизм, «футуризм», «акмеизм». Участие в подготовке и презентации проекта «Культура нашего края в начале XX века» (с использованием материалов краеведческого музея, личных архивов).</p> <p>Характеристика причин, участников, основных этапов и</p> |

| | | |
|-------------------------------|----|---|
| | | <p>крупнейших сражений Первой мировой войны. Систематизация материала о событиях на Западном и Восточном фронтах войны (в форме таблицы), раскрытие их взаимообусловленности. Характеристика итогов и последствий Первой мировой войны. Анализ материала о влиянии войны на развитие общества в воюющих странах. Характеристика жизни людей на фронтах и тылу (с использованием исторических источников, мемуаров). Объяснение, как война воздействовала на положение в России, высказывание суждения по вопросу «Война — путь к революции?».</p> <p>Характеристика причин и сущности революционных событий февраля 1917 года. Оценка деятельности Временного правительства, Петроградского Совета. Характеристика позиций основных политических партий и их лидеров в период весны — осени 1917 года.</p> <p>Характеристика причин и сущности событий октября 1917 года, сопоставление различных оценок этих событий, высказывание и аргументация своей точки зрения (в ходе диспута). Объяснение причин прихода большевиков к власти. Систематизация материала о создании Советского государства, первых преобразованиях (в форме конспекта, таблицы). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «декрет», «национализация», «рабочий контроль», «Учредительное собрание». Характеристика обстоятельств и последствий заключения Брестского мира. Участие в обсуждении роли В. И. Ленина в истории XX века (в форме учебной конференции диспута).</p> <p>Характеристика причин Гражданской войны и интервенции, целей, участников и тактики белого и красного движения. Проведение поиска информации о событиях Гражданской войны в родном крае, городе, представление ее в форме презентации эссе. Сравнение политики «военного коммунизма» и нэпа, выявление их общие черты и различий.</p> |
| Межвоенный период (1918-1939) | 10 | <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий «Версальско-Вашингтонская система», «Лига Наций», «репарации», «новый курс», «Народный фронт». Систематизация материала о революционных событиях 1918 — начала 1920-х годов в Европе (причин, участников, ключевых событий, итогов революций). Характеристика успехов и проблем экономического развития стран Европы и США в 1920-е годы. Раскрытие причин мирового экономического кризиса 1929 — 1933 годов и его последствий. Объяснение сущности, причин успеха и противоречий «нового курса» президента США Ф. Рузвельта.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий «мировой экономической кризис», «тоталитаризм», «авторитаризм», «фашизм», «нацизм». Объяснение причин возникновения и распространения фашизма в Италии и нацизма в Германии. Систематизация материала о гражданской войне в Испании, высказывание оценки ее последствий.</p> <p>Характеристика опыта и итогов реформ и революций как путей модернизации в странах Азии. Раскрытие особенностей освободительного движения 1920 — 1930-х годов в Китае и</p> |

| | | |
|--|----------|--|
| | | <p>Индии. Высказывание суждений о роли лидеров в освободительном движении и модернизации стран Азии</p> <p>Высказывание суждений о причинах и особенностях японской экспансии.</p> <p>Характеристика основных этапов и тенденций развития международных отношений в 1920 — 1930-е годы. Участие в дискуссии о предпосылках, характере и значении важнейших международных событий 1920 — 1930-х годов.</p> <p>Характеристика основных течений в литературе и искусстве 1920 — 1930-х годов на примерах творчества выдающихся мастеров культуры, их произведений (в форме сообщений или презентаций в ходе круглого стола). Сравнение развития западной и советской культуры в 1920 — 1930-е годы, выявление черт их различия и сходства.</p> <p>Участие в семинаре на тему «Нэп как явление социально-экономической и общественно-политической жизни Советской страны». Сравнение основных вариантов объединения советских республик, их оценка, анализ положений Конституции СССР (1924 года), раскрытие значения образования СССР. Раскрытие сущности, основного содержания и результатов внутривластной борьбы в 1920 — 1930-е годы.</p> <p>Представление характеристики и оценки политических процессов 1930-х годов. Характеристика причин, методов и итогов индустриализации и коллективизации в СССР. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «пятилетка», «стахановское движение», «коллективизация», «раскулачивание», «политические репрессии», «враг народа», «ГУЛАГ». Проведение поиска информации о ходе индустриализации и коллективизации в своем городе, крае (в форме исследовательского проекта).</p> <p>Раскрытие особенностей социальных процессов в СССР в 1930-е годы. Характеристика эволюции политической системы в СССР в 1930-е годы, раскрытие предпосылок усиления централизации власти. Анализ информации источников и работ историков о политических процессах и репрессиях 1930-х годов, оценка этих событий.</p> <p>Систематизация информации о политике в области культуры в 1920 — 1930-е годы, выявление ее основных тенденций</p> <p>Характеристика достижений советской науки и культуры</p> <p>Участие в подготовке и представлении материалов о творчестве и судьбах ученых, деятелей литературы и искусства 1920 — 1930-х годов (в форме биографических справок, эссе, презентаций рефератов). Систематизация информации о политике власти по отношению к различным религиозным конфессиям, положению религии в СССР.</p> |
| <p>Вторая мировая война. Великая Отечественная война</p> | <p>8</p> | <p>Характеристика причин кризиса Версальско-Вашингтонской системы и начала Второй мировой войны. Приведение оценок Мюнхенского соглашения и советско-германских договоров 1939 года.</p> <p>Называние с использованием карты участников и основных этапов Второй мировой войны. Характеристика роли отдельных фронтов в общем ходе Второй мировой войны. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «странная</p> |

| | | |
|--|----------|--|
| | | <p>война», «план “Барбаросса”», «план “Ост”», «новый порядок» «коллорабионизм», «геноцид», «холокост», «антигитлеровская коалиция», «ленд-лиз», «коренной перелом», «движение Сопротивления», «партизаны». Представление биографических справок, очерков об участниках войны: полководцах, солдатах тружениках тыла. Раскрытие значения создания антигитлеровской коалиции и роли дипломатии в годы войны. Характеристика значения битвы под Москвой.</p> <p>Систематизация материала о крупнейших военных операциях Второй мировой и Великой Отечественной войн: их масштабах и итогах и роли в общем ходе войн (в виде синхронистических и тематических таблиц, тезисов и др.). Показ особенностей развития экономики в главных воюющих государствах, объяснение причин успехов советской экономики. Рассказ о положении людей на фронтах и в тылу, характеристика жизни людей в годы войны с привлечением информации исторических источников (в том числе музейных материалов, воспоминаний и т. д.). Высказывание собственного суждения о причинах коллаборационизма в разных странах в годы войны. Характеристика итогов Второй мировой и Великой Отечественной войн, их исторического значения.</p> <p>Участие в подготовке проекта «Война в памяти народа» (с обращением к воспоминаниям людей старшего поколения произведениям литературы, кинофильмам и др.).</p> |
| <p>Соревнование социальных систем. Современный мир</p> | <p>7</p> | <p>Представление с использованием карты характеристики важнейших изменений, произошедших в мире после Второй мировой войны. Раскрытие причин и последствий укрепления статуса СССР как великой державы. Характеристика причин создания и основ деятельности ООН. Объяснение причин формирования двух военно-политических блоков.</p> <p>Характеристика этапов научно-технического прогресса во второй половине XX — начале XXI века, сущности научно-технической и информационной революций, их социальных последствий. Раскрытие сущности наиболее значительных изменений в структуре общества во второй половине XX — начале XXI века, причин и последствий этих изменений (на примере отдельных стран). Представление обзора политической истории США во второй половине XX — начале XXI века. Высказывание суждения о том, в чем выражается, чем объясняется лидерство США в современном мире и каковы его последствия. Раскрытие предпосылок, достижений и проблем европейской интеграции.</p> <p>Характеристика основных этапов в истории восточноевропейских стран второй половины XX — начала XXI века. Сбор материалов и подготовка презентации о событиях в Венгрии в 1956 году и в Чехословакии в 1968 году. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировая социалистическая система», «СЭВ», «ОВД», «Пражская весна», «Солидарность», «бархатная революция», «приватизация». Систематизация и анализ информации (в том числе из дополнительной литературы и СМИ) о развитии восточноевропейских стран в конце XX — начале XXI века.</p> <p>Характеристика этапов освобождения стран Азии и Африки от</p> |

| | | |
|--|----------|--|
| | | <p>колониальной и полуколониальной зависимости, раскрытие особенностей развития этих стран во второй половине XX — начале XXI века. Характеристика этапов развития стран Азии и Африки после их освобождения от колониальной и полуколониальной зависимости. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «страны социалистической ориентации», «неоколониализм», «новые индустриальные страны», «традиционализм», «фундаментализм».</p> <p>Характеристика особенностей процесса национального освобождения и становления государственности в Индии и Пакистане. Объяснение причин успехов в развитии Китая и Индии в конце XX — начале XXI века, высказывание суждений о перспективах развития этих стран. Участие в дискуссии на тему «В чем причины успехов реформ в Китае: уроки для России» с привлечением работ историков и публицистов.</p> <p>Сопоставление реформистского и революционного путей решения социально-экономических противоречий в странах Латинской Америки, высказывание суждений об их результативности. Объяснение и применение в историческом контексте понятий «импортозамещающая индустриализация», «национализация», «хунта», «левый поворот». Характеристика крупнейших политических деятелей Латинской Америки второй половины XX — начала XXI века.</p> <p>Объяснение сущности «холодной войны», ее влияния на историю второй половины XX века. Характеристика основных периодов и тенденций развития международных отношений в 1945 году — начале XXI века. Рассказ с использованием карты о международных кризисах 1940 — 1960-х годов. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «биполярный мир», «холодная война», «железный занавес», «НАТО», «СЭВ», «ОВД», «международные кризисы», «разрядка международной напряженности», «новое политическое мышление», «региональная интеграция», «глобализация». Участие в обсуждении событий современной международной жизни (с привлечением материалов СМИ).</p> <p>Характеристика достижений в различных областях науки, показ их влияния на развитие общества (в том числе с привлечением дополнительной литературы, СМИ, Интернета). Объяснение и применение в историческом контексте понятий «постмодернизм», «массовая культура», «поп-арт». Объяснение причин и последствий влияния глобализации на национальные культуры.</p> |
| <p>Апогей и кризис советской системы 1945 — 1991 годов</p> | <p>8</p> | <p>Систематизация материала о развитии СССР в первые послевоенные годы, основных задачах и мероприятиях внутренней и внешней политики. Характеристика процесса возрождения различных сторон жизни советского общества в послевоенные годы. Проведение поиска информации о жизни людей в послевоенные годы (с привлечением мемуарной художественной литературы). Участие в подготовке презентации «Родной край (город) в первые послевоенные годы».</p> <p>Характеристика перемен в общественно-политической жизни СССР, новых подходов к решению хозяйственных и социальных</p> |

| | | |
|---|----------|--|
| | | <p>проблем, реформ. Проведение обзора достижений советской науки и техники во второй половине 1950 — первой половине 1960-х годов (с использованием научно-популярной и справочной литературы), раскрытие их международного значения.</p> <p>Систематизация материала о тенденциях и результатах экономического и социального развития СССР в 1965 — начале 1980-х годов (в форме сообщения, конспекта). Объяснение, в чем проявлялись противоречия в развитии науки и техники художественной культуры в рассматриваемый период.</p> <p>Проведение поиска информации о повседневной жизни и интересах советских людей в 1960 — середине 1980-х годов (в том числе путем опроса родственников, людей старших поколений). Оценка государственной деятельности Л. И. Брежнева. Систематизация материала о развитии международных отношений и внешней политики СССР (периоды улучшения и обострения международных отношений, ключевые события).</p> <p>Характеристика причин и предпосылок перестройки в СССР. Объяснение и применение в историческом контексте понятий «перестройка», «гласность», «плюрализм», «парад суверенитетов». Проведение поиска информации об изменениях в сфере экономики и общественной жизни в годы перестройки.</p> <p>Составление характеристики (политического портрета) М. С. Горбачева (с привлечением дополнительной литературы).</p> <p>Участие в обсуждении вопросов о характере и последствиях перестройки, причинах кризиса советской системы и распада СССР, высказывание и аргументация своего мнения.</p> <p>Характеристика особенностей развития советской науки в разные периоды второй половины XX века. Подготовка сравнительной таблицы «Научно-технические открытия стран Запада и СССР в 1950 — 1970-е годы». Рассказ о выдающихся произведениях литературы и искусства. Объяснение, в чем заключалась противоречивость партийной культурной политики. Рассказ о развитии отечественной культуры в 1960 — 1980-е годы.</p> <p>Характеристика творчества ее выдающихся представителей.</p> |
| <p>Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков</p> | <p>6</p> | <p>Объяснение, в чем заключались трудности перехода к рыночной экономике, с привлечением свидетельств современников.</p> <p>Характеристика темпов, масштабов, характера и социально-экономических последствий приватизации в России. Сравнение Конституции России 1993 года с Конституцией СССР 1977 года по самостоятельно сформулированным вопросам. Объяснение причин военно-политического кризиса в Чечне и способов его разрешения в середине 1990-х годов. Оценка итогов развития РФ в 1990-е годы. Систематизация и раскрытие основных направлений реформаторской деятельности руководства РФ в начале XXI века. Рассказ о государственных символах России в контексте формирования нового образа страны. Представление краткой характеристики основных политических партий современной России, указание их лидеров. Указание глобальных проблем и вызовов, с которыми столкнулась Россия в XXI веке.</p> <p>Характеристика ключевых событий политической истории современной России в XXI веке. Систематизация материалов печати и телевидения об актуальных проблемах и событиях в</p> |

| | | |
|---|-----|--|
| | | жизни современного российского общества, представление их в виде обзоров, рефератов. Проведение обзора текущей информации телевидения и прессы о внешнеполитической деятельности руководителей страны. Характеристика места и роли России в современном мире |
| Итого | 117 | |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | | |
| Итого | 58 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |
| Всего | 175 | |

3.3.6 ОУП.06 Физическая культура

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая часть

Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО

Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек.

Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.

1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья

Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность.

Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.

2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание.

Организация занятий физическими упражнениями различной направленности.

Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств.

3. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки

Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности.

Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.

4. Психофизиологические основы учебного и производственного труда.

Средства физической культуры в регулировании работоспособности

Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.

5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста

Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.

Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.

Практическая часть

Учебно-методические занятия

Содержание учебно-методических занятий определяется по выбору преподавателя с учетом интересов студентов.

1. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.

2. Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению.

3. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении.

4. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорнодвигательного аппарата. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Физические упражнения для коррекции зрения.

5. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов.

6. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. Спортграмма и профессиограмма.

7. Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общефизической подготовки. Методика самоконтроля за уровнем развития профессионально значимых качеств и свойств личности.

8. Ведение личного дневника самоконтроля (индивидуальной карты здоровья).

Определение уровня здоровья (по Э. Н. Вайнеру).

9. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности.

Учебно-тренировочные занятия

При проведении учебно-тренировочных занятий преподаватель определяет оптимальный объем физической нагрузки, опираясь на данные о состоянии здоровья студентов, дает индивидуальные рекомендации для самостоятельных занятий тем или иным видом спорта.

1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания, восприятия, мышления.

Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4 '100 м, 4' 400 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной; метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра.

2. Лыжная подготовка

Решает оздоровительные задачи, задачи активного отдыха. Увеличивает резервные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышает защитные функции организма. Совершенствует силовую выносливость, координацию движений. Воспитывает смелость, выдержку, упорство в достижении цели. Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.

3. Гимнастика

Решает оздоровительные и профилактические задачи. Развивает силу, выносливость, координацию, гибкость, равновесие, сенсоторику. Совершенствует память, внимание, целеустремленность, мышление. Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.

4. Спортивные игры

Проведение спортивных игр способствует совершенствованию профессиональной двигательной подготовленности, укреплению здоровья, в том числе развитию координационных способностей, ориентации в пространстве, скорости реакции; дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения, формированию двигательной активности, силовой и скоростной выносливости; совершенствованию взрывной силы; развитию таких личностных качеств, как восприятие, внимание, память, воображение, согласованность групповых взаимодействий, быстрое принятие решений; воспитанию волевых качеств, инициативности и самостоятельности. Из перечисленных спортивных игр профессиональная образовательная организация выбирает те, для проведения которых есть условия, материально-техническое оснащение, которые в большей степени направлены на предупреждение и профилактику профзаболеваний, отвечают климатическим условиям региона.

Волейбол

Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим падением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.

Баскетбол

Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защита — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.

Ручной мяч

Передача и ловля мяча в тройках, передача и ловля мяча с откосом от площадки, бросок мяча из опорного положения с сопротивлением защитнику, перехваты мяча, выбивание или отбор мяча, тактика игры, скрестное перемещение, подстраховка защитника, нападение, контратака.

Футбол (для юношей)

Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.

5. Плавание

Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. В образовательных учреждениях, где есть условия, продолжается этап углубленного закрепления пройденного материала, направленного на приобретение навыка надежного и длительного плавания в глубокой воде. Специальные плавательные упражнения для изучения (закрепления) кроля на груди, спине, брасса. Старты. Повороты, ныряние ногами и головой. Плавание до 400 м. Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. Плавание на боку, на спине. Плавание в одежде. Освобождение от одежды в воде. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Проплавание отрезков 25—100 м по 2—6 раз. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше. Элементы и игра в водное поло (юноши), элементы фигурного плавания (девушки). Правила плавания в открытом водоеме. Доврачебная помощь пострадавшему. Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и в бассейне. Самоконтроль при занятиях плаванием.

6. Виды спорта по выбору

Ритмическая гимнастика Занятия способствуют совершенствованию координационных способностей, выносливости, ловкости, гибкости, коррекции фигуры. Оказывают оздоровительное влияние на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервно-мышечную системы. Использование музыкального сопровождения совершенствует чувство ритма. Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26—30 движений.

Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах

Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц.

Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.

Элементы единоборства Знакомство с видами единоборств и их влиянием на развитие физических, нравственных и волевых качеств.

Каратэ-до, айкидо, таэквондо (восточные единоборства) развивают сложные координационные движения, психофизические навыки (предчувствие ситуации, мгновенный анализ сложившейся ситуации, умение избежать стресса, снятие психического напряжения, релаксацию, регуляцию процессов психического возбуждения и торможения, уверенность и спокойствие, способность мгновенно принимать правильное решение).

Дзюдо, самбо, греко-римская, вольная борьба формируют психофизические навыки (преодоление, предчувствие, выбор правильного решения, настойчивость, терпение), обучают приемам самозащиты и защиты, развивают физические качества (статическую и динамическую силу, силовую выносливость, общую выносливость, гибкость).

Приемы самостраховки. Приемы борьбы лежа и стоя. Учебная схватка. Подвижные игры типа «Сила и ловкость», «Борьба всадников», «Борьба двое против двоих» и т. д. Силовые упражнения и единоборства в парах. Овладение приемами страховки, подвижные игры. Самоконтроль при занятиях единоборствами.

Правила соревнований по одному из видов единоборств. Гигиена борца. Техника безопасности в ходе единоборств.

Дыхательная гимнастика

Упражнения дыхательной гимнастики могут быть использованы в качестве профилактического средства физического воспитания.

Дыхательная гимнастика используется для повышения основных функциональных систем: дыхательной и сердечно-сосудистой. Позволяет увеличивать жизненную емкость легких. Классические методы дыхания при выполнении движений.

Дыхательные упражнения йогов. Современные методики дыхательной гимнастики (Лобановой-Поповой, Стрельниковой, Бутейко).

Спортивная аэробика

Занятия спортивной аэробикой совершенствуют чувство темпа, ритма, координацию движений, гибкость, силу, выносливость.

Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов. Обязательные элементы: подскоки, амплитудные махи ногами, упражнения для мышц живота, отжимание в упоре лежа (четырёхкратное непрерывное исполнение). Дополнительные элементы: кувырки вперед и назад, падение в упор лежа, перевороты вперед, назад, в сторону, подъем разгибом с лопаток, шпагаты, сальто.

Техника безопасности при занятии спортивной аэробикой.

При заинтересованности обучающихся, наличии соответствующих условий и специалиста в образовательном учреждении могут проводиться также занятия по гидроаэробике, стретчинговой гимнастике, гимнастической методике хатхайоги, ушу, а также динамические комплексы упражнений, пауэрлифтинг, армрестлинг, бейсбол.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

• *личностные:*

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- *метапредметные:*
 - способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
 - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
 - освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
 - формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;
- *предметные:*
 - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
 - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
 - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
 - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
 - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Вид учебной работы | Количество часов | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|--------------------------------|------------------|--|
| Аудиторные занятия | | |
| Теоретическая часть | 15 | |
| Ведение. Физическая культура в | 2 | Знание современного состояния физической культуры и спорта. Умение обосновывать значение физической культуры |

| | | |
|--|---|--|
| общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО | | культуры для формирования личности профессионала профилактики профзаболеваний. Знание оздоровительных систем физического воспитания. Владение информацией о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) |
| Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья | 3 | Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условию формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. |
| Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями | 3 | Демонстрация мотивации и стремления к самостоятельным занятиям. Знание форм и содержания физических упражнений. Умение организовывать занятия физическими упражнениями различной направленности с использованием знаний особенностей самостоятельных занятий для юношей и девушек. Знание основных принципов построения самостоятельных занятий и их гигиены |
| Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки | 3 | Самостоятельное использование и оценка показателей функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Внесение коррекций в содержание занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля |
| Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности | 2 | Знание требований, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности. Использование знаний динамики работоспособности в учебном году и в период экзаменационной сессии. Умение определять основные критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Владение методами повышения эффективности производственного и учебного труда; освоение применения аутотренинга для повышения работоспособности |
| Физическая культура в | 2 | Обоснование социально-экономической необходимости |

| | | |
|---|------------|--|
| профессиональной деятельности специалиста | | специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Умение использовать оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Применение средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний. Умение использовать на практике результаты компьютерного тестирования состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования |
| Практическая часть | 102 | |
| Учебно-методические занятия | 10 | Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье. Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний. Владение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями. Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Знание и применение методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении. Освоение методики занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем. Знание методов здоровьесберегающих технологий при работе за компьютером. Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности |
| Учебно-тренировочные занятия: | 92 | |
| Легкая атлетика. Кроссовая подготовка | 20 | Освоение техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции) высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4 100 м, 4 400 м; бега по прямой с различной скоростью равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши). Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами «прогнувшись», перешагивания, «ножницы» перекидной. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов |
| Лыжная подготовка | 8 | Овладение техникой лыжных ходов, перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий; выполнение перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Сдача на оценку техники лыжных ходов. Умение разбираться в элементах тактики |

| | | |
|-----------------------------|----|--|
| | | лыжных гонок: распределении сил, лидировании, обгоне, финишировании и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Знание правил соревнований, техники безопасности при занятиях лыжным спортом. Умение оказывать первую помощь при травмах и обморожениях |
| Гимнастика | 10 | Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки); выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнений в чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения. Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики |
| Спортивные игры (по выбору) | 20 | Освоение основных игровых элементов. Знание правил соревнований по избранному игровому виду спорта. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения. Развитие личностно-коммуникативных качеств. Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Участие в соревнованиях по избранному виду спорта. Освоение техники самоконтроля при занятиях, умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации |
| Плавание | 10 | Умение выполнять специальные плавательные упражнения для изучения кроля на груди, спине, брасса. Освоение стартов, поворотов, ныряния ногами и головой. Закрепление упражнений по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавания в полной координации, плавания на боку, на спине. Освоение элементов игры в водное поло (юноши), элементов фигурного плавания (девушки), знание правил плавания в открытом водоеме. Умение оказывать доврачебную помощь пострадавшему. Знание техники безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и бассейне. Освоение самоконтроля при занятиях плаванием |
| Виды спорта по выбору | 24 | Умение составлять и выполнять индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Составление, освоение и выполнение в группе комплекса упражнений из 26—30 движений |

| | | |
|--|------------|---|
| 1. Ритмическая гимнастика | | Знание средств и методов тренировки для развития сильных основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья Освоение техники безопасности занятий |
| 2. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах | | Знание и умение грамотно использовать современные методики дыхательной гимнастики. Осуществление контроля и самоконтроля за состоянием здоровья Знание средств и методов при занятиях дыхательной гимнастикой. Заполнение дневника самоконтроля |
| 4. Дыхательная гимнастика | | Умение составлять и выполнять с группой комбинации из спортивно-гимнастических и акробатических элементов, включая дополнительные элементы. Знание техники безопасности при занятии спортивной аэробикой. Умение осуществлять самоконтроль Участие в соревнованиях |
| 5. Спортивная аэробика | | Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта. Участие в соревнованиях. Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике). Умение оказывать первую медицинскую помощь при травмах Соблюдение техники безопасности |
| Итого | 117 | |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | | |
| Итого | 58 | Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта. Участие в соревнованиях. Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике); умение оказывать первую медицинскую помощь при травмах. Соблюдение техники безопасности |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |
| Всего | 175 | |

3.3.7 ОУП. 07 Основы безопасности жизнедеятельности

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», цели и задачи дисциплины. Основные теоретические положения дисциплины, определения терминов «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность».

Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Культура безопасности жизнедеятельности — современная концепция безопасного типа поведения личности. Значение изучения основ безопасности жизнедеятельности при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

1.1. Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.

1.2. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека.

1.3. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Основные источники загрязнения окружающей среды. Техносфера как источник негативных факторов.

1.4. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.

1.5. Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.

1.6. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни — необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья.

1.7. Правовые основы взаимоотношения полов. Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи. Основы семейного права в Российской Федерации. Права и обязанности родителей. Конвенция ООН «О правах ребенка».

Практические занятия

1. Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.

2. Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения. Опасности железных дорог.

2. Государственная система обеспечения безопасности населения

2.1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

2.2. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).

2.3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций.

2.4. Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.

2.5. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций.

2.6. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях.

2.7. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после их пребывания в зонах заражения.

2.8. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение.

2.9. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Меры безопасности для населения, оказавшегося на территории военных действий.

2.10. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. МЧС России — федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Полиция Российской Федерации — система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор России). Другие государственные службы в области безопасности. Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени.

Практические занятия

3. Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии.

4. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте.

5. Изучение первичных средств пожаротушения.

6. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.

3. Основы обороны государства и воинская обязанность

3.1. История создания Вооруженных Сил России. Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности.

3.2. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-воздушные силы: история создания, предназначение, структура. Военно-морской флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Войска воздушно-космической обороны: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура. Другие войска: Пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, Железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС Росси. Их состав и предназначение.

3.3. Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет.

3.4. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан

к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

3.5. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.

3.6. Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту.

3.7. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы.

3.8. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Военнослужащий — специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Военнослужащий — подчиненный, строго соблюдающий Конституцию РФ и законодательство Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников.

3.9. Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие — принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Соблюдение норм международного гуманитарного права.

3.10. Как стать офицером Российской армии. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.

3.11. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу — основные качества защитника Отечества. Воинский долг — обязанность по вооруженной защите Отечества. Дни воинской славы России — дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество — основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество — боевая традиция Российской армии и флота.

3.12. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или

отставку. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части — символ воинской чести, доблести и славы. Ордена — почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.

Практические занятия

7. Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.
8. Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки.

4. Основы медицинских знаний

4.1. Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».

4.2. Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией.

4.3. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикоза. Местные и общие признаки травматического токсикоза. Основные периоды развития травматического токсикоза.

4.4. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения.

4.5. Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека.

4.6. Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений.

4.7. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей.

4.8. Первая помощь при отравлениях. Острое и хроническое отравление.

4.9. Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.

4.10. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья.

4.11. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основные средства планирования семьи. Факторы, влияющие на здоровье ребенка. Беременность и гигиена беременности. Признаки и сроки беременности. Понятие патронажа, виды патронажей. Особенности питания и образа жизни беременной женщины.

4.12. Основы ухода за младенцем. Физиологические особенности развития новорожденных детей. Основные мероприятия по уходу за младенцами. Формирование основ здорового образа жизни. Духовность и здоровье семьи.

Практические занятия

9. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.

10. Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (ДОКЛАДОВ), ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Эволюция среды обитания, переход к техносфере.

Взаимодействие человека и среды обитания.

Стратегия устойчивого развития как условие выживания человечества.

Основные пути формирования культуры безопасности жизнедеятельности в современном обществе.

Здоровый образ жизни — основа укрепления и сохранения личного здоровья.

Факторы, способствующие укреплению здоровья.

Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы.

Роль физической культуры в сохранении здоровья.

Пути сохранения репродуктивного здоровья общества.

Алкоголь и его влияние на здоровье человека.

Табакокурение и его влияние на здоровье.

Наркотики и их пагубное воздействие на организм.

Компьютерные игры и их влияние на организм человека.

Особенности трудовой деятельности женщин и подростков.

Характеристика ЧС природного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.

Характеристика ЧС техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.

Терроризм как основная социальная опасность современности.

Космические опасности: мифы и реальность.

Современные средства поражения и их поражающие факторы.

Оповещение и информирование населения об опасности.

Инженерная защита в системе обеспечения безопасности населения.

Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

МЧС России — федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.

Структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды и рода войск.

Основные виды вооружения и военной техники в Российской Федерации.

Военная служба как особый вид федеральной государственной службы.

Организация и порядок призыва граждан на военную службу в Российской Федерации.

Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации.

Символы воинской чести.

Патриотизм и верность воинскому долгу.

Дни воинской славы России.

Города-герои Российской Федерации.

Города воинской славы Российской Федерации.

Профилактика инфекционных заболеваний.

Первая помощь при острой сердечной недостаточности.

СПИД — чума XXI века.

Оказание первой помощи при бытовых травмах.

Духовность и здоровье семьи.

Здоровье родителей — здоровье ребенка.

Формирование здорового образа жизни с пеленок.

Как стать долгожителем?

Рождение ребенка — высшее чудо на Земле.

Политика государства по поддержке семьи.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

• *личностные:*

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

• *метапредметные:*

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;
- обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;
- выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике:
- принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

• *предметные:*

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ:

| Код | Личностные результаты (дескрипты) |
|-----|---|
| ЛР1 | Осознающий себя гражданином и защитником великой страны |
| ЛР2 | Проявляющий активную гражданскую приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в деятельности на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности |
| ЛР3 | Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп деструктивных, предупреждающий социально опасное поведение окружающих |
| ЛР4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного профессионального конструктивного «цифрового следа» |
| ЛР5 | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви и уважения к ценностям многонационального народа России |
| ЛР6 | Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной подоплеке |
| ЛР7 | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую деятельность. |
| ЛР8 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных |

| | |
|------|--|
| | сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального общества; |
| ЛР9 | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий или преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ; устойчивый в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях |
| ЛР10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности в том числе цифровой; способный к саморазвитию и самосовершенствованию; способный к самоорганизации и саморегуляции; способный к самоопределению и самореализации; способный к самообучению и самосовершенствованию; способный к самоорганизации и саморегуляции; способный к самоопределению и самореализации; способный к самообучению и самосовершенствованию |
| ЛР11 | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры |
| ЛР12 | Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий ответственность, отказ от оттошенных отношений с родителями и другими родственниками; готовый к ответственности за свои поступки; готовый к ответственности за свои поступки; готовый к ответственности за свои поступки |
| ЛР13 | Способный привлекать к взаимодействию с другими людьми, достигать поставленных целей, стремящийся к развитию и совершенствованию; способный к самоорганизации и саморегуляции; способный к самоопределению и самореализации; способный к самообучению и самосовершенствованию |
| ЛР14 | Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач; способный к самоорганизации и саморегуляции; способный к самоопределению и самореализации; способный к самообучению и самосовершенствованию |
| ЛР15 | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии; способный к самоорганизации и саморегуляции; способный к самоопределению и самореализации; способный к самообучению и самосовершенствованию |
| ЛР17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных решений; привлекательный участник трудовых отношений. |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Вид учебной работы | Количество часов | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|--|------------------|--|
| Аудиторные занятия | | |
| Введение | 2 | Различение основных понятий и теоретических положений основ безопасности жизнедеятельности, применение знаний дисциплины для обеспечения своей безопасности. Анализ влияния современного человека на окружающую среду, оценка примеров зависимости благополучия жизни людей от состояния окружающей среды; моделирование ситуаций по сохранению биосферы и ее защите |
| 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья | 16 | Определение основных понятий о здоровье и здоровом образе жизни. Усвоение факторов, влияющих на здоровье, выявление факторов, разрушающих здоровье, планирование режима дня, выявление условий обеспечения рационального питания, объяснение случаев из собственной жизни и своих наблюдений по планированию режима труда и отдыха. Анализ влияния двигательной активности на здоровье человека, определение основных форм закаливания, их влияния на здоровье человека, обоснование последствий влияния алкоголя на здоровье человека и социальных последствий употребления алкоголя. Анализ влияния неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Моделирование социальных последствий пристрастия к наркотикам. Моделирование ситуаций по организации безопасности дорожного движения. Характеристика факторов, влияющих на репродуктивное здоровье человека. Моделирование ситуаций по применению правил сохранения и укрепления здоровья |
| 2. Государственная система | 18 | Усвоение общих понятий чрезвычайных ситуаций, классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, характеристика последствий чрезвычайных ситуаций, оказание первой помощи пострадавшим, эвакуация населения, материальных ценностей, животных; характеристика факторов, влияющих на возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, характеристика последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, оказание первой помощи пострадавшим, эвакуация населения, материальных ценностей, животных |

| | | |
|--|----|--|
| обеспечения безопасности населения | | техногенного характера по основным признакам, характеристика особенностей ЧС различного происхождения. Выявление потенциально опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека, сохранения личного и общественного имущества при ЧС. Моделирование поведения населения при угрозе и возникновении ЧС. Освоение моделей поведения в разных ситуациях: как вести себя дома, на дорогах, в лесу, на водоемах, характеристика основных функций системы по предупреждению и ликвидации ЧС (РСЧС); объяснение основных правил эвакуации населения в условиях чрезвычайных ситуаций, оценка правильности выбора индивидуальных средств защиты при возникновении ЧС; раскрытие возможностей современных средств оповещения населения об опасностях возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени; характеристика правил безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Определение мер безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. Характеристика предназначения и основных функций полиции, службы скорой помощи Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и других государственных служб в области безопасности |
| 3. Основы обороны государства и воинская обязанность | 16 | Различение основных понятий военной и национальной безопасности, освоение функций и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, характеристика основных этапов создания Вооруженных Сил России. Анализ основных этапов проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе, определение организационной структуры, видов и родов Вооруженных Сил Российской Федерации; формулирование общих, должностных и специальных обязанностей военнослужащих. Характеристика распределения времени и повседневного порядка жизни воинской части, сопоставление порядка и условий прохождения военной службы по призыву и по контракту; анализ условий прохождения альтернативной гражданской службы. Анализ качеств личности военнослужащего как защитника Отечества. Характеристика требований воинской деятельности, предъявляемых к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина; характеристика понятий «воинская дисциплина» и «ответственность»; освоение основ строевой подготовки. Определение боевых традиций Вооруженных Сил России, объяснение основных понятий о ритуалах Вооруженных Сил Российской Федерации и символах воинской чести |
| 4. Основы медицинских знаний | 18 | Освоение основных понятий о состояниях, при которых оказывается первая помощь; моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях. Характеристика основных признаков жизни. Освоение алгоритма идентификации основных видов кровотечений, идентификация основных признаков теплового удара. Определение основных средств планирования семьи. Определение особенностей образа |

| | | |
|---|----|--|
| | | жизни и рациона питания беременной женщины |
| Итого | 70 | |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | | |
| Итого | 0 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |
| Всего | 70 | |

3.3.8 ОУП.08 Астрономия

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение

Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Всеволновая астрономия: электромагнитное излучение как источник информации о небесных телах. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю. А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

РАЗДЕЛ 1. История развития астрономии

Астрономия Аристотеля как «наиболее физическая из математических наук». Космология Аристотеля. Гиппарх Никейский: первые математические теории видимого движения Солнца и Луны и теории затмений. Птолемей (астрономия как «математическое изучение неба»). Создание первой универсальной математической модели мира на основе принципа геоцентризма.

Звездное небо (изменение видов звездного неба в течение суток, года). Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей).

Оптическая астрономия (телескопы: виды, характеристики, назначение).

Изучение околоземного пространства (история советской космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса).

Астрономия дальнего космоса (волновая астрономия, наземные и орбитальные телескопы, современные методы изучения дальнего космоса).

Демонстрация

Карта звездного неба.

РАЗДЕЛ 2. Устройство Солнечной системы

Система «Земля — Луна» (основные движения Земли, форма Земли, Луна — спутник Земли, солнечные и лунные затмения). Природа Луны (физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы). Планеты земной группы (Меркурий, Венера, Земля, Марс; общая характеристика атмосферы, поверхности). Планеты-гиганты (Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун; общая характеристика, особенности строения, спутники, кольца). Астероиды и метеориты. Закономерность в расстояниях планет от Солнца. Орбиты астероидов. Два пояса астероидов: Главный пояс (между орбитами Марса и Юпитера) и пояс Койпера (за пределами орбиты Нептуна; Плутон — один из крупнейших астероидов этого пояса). Физические характеристики астероидов. Метеориты. Кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, метеоры и болиды, метеорные потоки). Понятие об астероидно-кометной опасности. Исследования Солнечной системы. Межпланетные космические аппараты, используемые для исследования планет. Новые научные исследования Солнечной системы.

Демонстрация

Видеоролик «Луна» <https://www.youtube.com/watch?v=gV8eT2DtP1I>

Google Maps посещение планеты Солнечной системы <https://hi-news.ru/eto-interesno/v-google-maps-teper-mozhno-posetit-planety-solnechnoj-sistemy.html>

Практическое занятие

1. С помощью картографического сервиса (Google Maps и др.) посетить раздел «Космос» и описать новые достижения в этой области. <https://hi-news.ru/tag/kosmos>
2. Используя сервис Google Maps, посетить одну из планет Солнечной системы и описать ее особенности;
3. Используя сервис Google Maps, посетить международную космическую станцию и описать ее устройство и назначение.

РАЗДЕЛ 3. Строение и эволюция Вселенной

Расстояние до звезд (определение расстояний по годичным параллаксам, видимые и абсолютные звездные величины). Пространственные скорости звезд (собственные движения и тангенциальные скорости звезд, эффект Доплера и определение лучевых скоростей звезд). Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы, средние плотности). Связь между физическими характеристиками звезд (диаграмма «спектр — светимость», соотношение «масса — светимость», вращение звезд различных спектральных классов). Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, определенных масс звезды из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд). Открытие экзопланет — планет, движущихся вокруг звезд. Физические переменные, новые и сверхновые звезды (цефеиды, другие физические переменные звезды, новые и сверхновые). Наша Галактика (состав — звезды и звездные скопления, туманности, межзвездный газ, космические лучи и магнитные поля). Строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней. Сверхмассивная черная дыра в центре Галактики. Радиоизлучение Галактики. Загадочные гамма-всплески. Другие галактики (открытие других галактик, определение размеров, расстояний и масс галактик; многообразие галактик, радиогалактики и активность ядер галактик, квазары и сверхмассивные черные дыры в ядрах галактик). Метагалактика (системы галактик и крупномасштабная структура Вселенной, расширение Метагалактики, гипотеза «горячей Вселенной», космологические модели Вселенной, открытие ускоренного расширения Метагалактики). Происхождение и эволюция звезд. Возраст галактик и звезд. Происхождение планет (возраст Земли и других тел Солнечной системы, основные закономерности в Солнечной системе, первые космогонические гипотезы, современные представления о происхождении планет). Жизнь и разум во Вселенной (эволюция Вселенной и жизнь, проблема внеземных цивилизаций).

Практическое занятие:

Спектральные классы звёзд.

Экскурсии, в том числе интерактивные:

Теория и практика космического полета на тренажере «Союз — ТМА». Ссылки:

<http://www.planetarium-moscow.ru/world-of-astronomy/astronomical-news/>

http://www.kosmo-museum.ru/static_pages/interaktiv

2. темы рефератов (докладов)

1. Астрономия — древнейшая из наук.
2. Современные обсерватории.
3. Об истории возникновения названий созвездий и звезд.
4. История календаря.
5. Хранение и передача точного времени.
6. История происхождения названий ярчайших объектов неба.
7. Прецессия земной оси и изменение координат светил с течением времени.
8. Системы координат в астрономии и границы их применимости.
9. Античные представления философов о строении мира.
10. Точки Лагранжа.
11. Современные методы геодезических измерений.
12. История открытия Плутона и Нептуна.

13. Конструктивные особенности советских и американских космических аппаратов.
14. Полеты АМС к планетам Солнечной системы.
15. Проекты по добыче полезных ископаемых на Луне.
16. Самые высокие горы планет земной группы.
17. Современные исследования планет земной группы АМС.
18. Парниковый эффект: польза или вред?
19. Полярные сияния.
20. Самая тяжелая и яркая звезда во Вселенной.
21. Экзопланеты.
22. Правда и вымысел: белые и серые дыры.
23. История открытия и изучения черных дыр.
24. Идеи множественности миров в работах Дж. Бруно.
25. Идеи существования внеземного разума в работах философов-космистов.
26. Проблема внеземного разума в научно-фантастической литературе.
27. Методы поиска экзопланет.
28. История радиопосланий землян другим цивилизациям.
29. История поиска радиосигналов разумных цивилизаций.
30. Методы теоретической оценки возможности обнаружения внеземных цивилизаций на современном этапе развития землян.
31. Проекты переселения на другие планеты: фантазия или осуществимая реальность.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

- *личностные:*
 - сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
 - устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
 - умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;
- *метапредметные:*
 - умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
 - владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
 - умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
 - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- *предметные:*
 - сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
 - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
 - владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Перечень личностных результатов обучающихся

| Код | Личностные результаты (дескрипты) |
|--------------|---|
| ЛР1 | Осознающий себя гражданином и защитником великой страны |
| ЛР2 | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций |
| ЛР3 | Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих |
| ЛР4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценности собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» |
| ЛР5 | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России |
| ЛР6 | Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях |
| ЛР7 | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛР8 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный в сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства |
| ЛР9 | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях |
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности в том числе цифровой |
| ЛР 11 | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры |
| ЛР 12 | Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания |
| ЛР13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР14 | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |

| | |
|--------------|--|
| ЛР15 | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛР 17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| Содержание обучения | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|------------------------------|------------------|--|
| Аудиторные занятия | | |
| Введение | 2 | <p>Познакомиться с предметом изучения астрономии. Определить роль астрономии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.</p> <p>Определить значение астрономии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.</p> |
| История развития астрономии | 4 | <p>Познакомиться с представлениями о Вселенной древних ученых. Определить место и значение древней астрономии в эволюции взглядов на Вселенную</p> <p>Использовать карту звездного неба для нахождения координат светила. Приводить примеры практического использования карты звездного неба.</p> <p>Познакомиться с историей создания различных календарей</p> <p>Определить роль и значение летоисчисления для жизни и деятельности человека. Определить значение использования календарей при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> <p>Познакомиться с инструментами оптической (наблюдательной) астрономии. Определить роль наблюдательной астрономии в эволюции взглядов на Вселенную. Определить взаимосвязь развития цивилизации и инструментов наблюдения.</p> <p>Определить значение наблюдений при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. Познакомиться с историей космонавтики и проблемами освоения космоса. Определить значение освоения ближнего космоса для развития человеческой цивилизации и экономического развития России.</p> <p>Определить значение знаний об освоении ближнего космоса для профессий и специальностей среднего профессионального образования. Познакомиться с проблемами освоения дальнего космоса. Определить значение освоения дальнего космоса для развития человеческой цивилизации и экономического развития России. Определить значение знаний об освоении дальнего космоса для профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> |
| Устройство Солнечной системы | 16 | Познакомиться с различными теориями происхождения Солнечной системы. |

| | |
|-----------------------|---|
| <p>системы</p> | <p>Определить значение знаний о происхождении Солнечной системы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> <p>Познакомиться с понятиями «конфигурация планет», «синодический период», «сидерический период», «конфигурации планет и условия их видимости».</p> <p>Научиться проводить вычисления для определения синодического и сидерического (звездного) периодов обращения планет. Определить значение знаний о конфигурации планет для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> <p>Познакомиться с системой Земля — Луна (двойная планета). Определить значение исследований Луны космическими аппаратами.</p> <p>Определить значение пилотируемых космических экспедиций на Луну.</p> <p>Определить значение знаний о системе Земля — Луна для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> <p>Познакомиться с физической природой Луны, строением лунной поверхности, физическими условиями на Луне. Определить значение знаний о природе Луны для развития человеческой цивилизации.</p> <p>Определить значение знаний о природе Луны для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> <p>Познакомиться с планетами земной группы.</p> <p>Определить значение знаний о планетах земной группы для развития человеческой цивилизации.</p> <p>Определить значение знаний о планетах земной группы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> <p>Познакомиться с планетами-гигантами.</p> <p>Определить значение знаний о планетах-гигантах для развития человеческой цивилизации.</p> <p>Определить значение знаний о планетах-гигантах для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> <p>Познакомиться с малыми телами Солнечной системы. Определить значение знаний о малых телах Солнечной системы для развития человеческой цивилизации.</p> <p>Определить значение знаний о малых телах Солнечной системы для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> <p>Познакомиться с общими сведениями о Солнце.</p> <p>Определить значение знаний о Солнце для развития человеческой цивилизации.</p> <p>Определить значение знаний о Солнце для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> <p>Изучить взаимосвязь существования жизни на</p> |
|-----------------------|---|

| | | |
|--------------------------------------|-----------|---|
| | | <p>Земле и Солнца. Определить значение знаний о Солнце для существования жизни на Земле.</p> <p>Определить значение знаний изучения Солнца как источника жизни на Земле для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> <p>Изучить законы Кеплера.</p> <p>Определить значение законов Кеплера для изучения небесных тел и Вселенной.</p> <p>Определить значение законов Кеплера для открытия новых планет. Познакомиться с исследованиями Солнечной системы. Определить значение межпланетных экспедиций для развития человеческой цивилизации.</p> <p>Определить значение современных знаний о межпланетных экспедициях для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> |
| <p>Строение и эволюция Вселенной</p> | <p>14</p> | <p>Изучить методы определения расстояний до звезд</p> <p>Определить значение знаний об определении расстояний до звезд для изучения Вселенной.</p> <p>Определить значение знаний об определении расстояний до звезд для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> <p>Познакомиться с физической природой звезд.</p> <p>Определить значение знаний о физической природе звезд для человека. Определить значение современных знаний о физической природе звезд для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> <p>Познакомиться с видами звезд. Изучить особенности спектральных классов звезд. Определить значение современных астрономических открытий для человека.</p> <p>Определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования. Познакомиться со звездными системами и экзопланетами. Определить значение современных астрономических знаний о звездных системах и экзопланетах для человека. Определить значение этих знаний для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования.</p> <p>Познакомиться с представлениями и научными изысканиями о нашей Галактике, с понятием «галактический год». Определить значение современных знаний о нашей Галактике для жизни и деятельности человека. Определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования. Познакомиться с различными галактиками и их особенностями. Определить значение знаний о других галактиках для развития науки и человека. Определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования. Познакомиться с различными гипотезами и учениями о происхождении</p> |

| | | |
|---|----|---|
| | | <p>галактик. Определить значение современных астрономических знаний о происхождении галактик для человека. Определить значение современных знаний о происхождении галактик для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования. Познакомиться с эволюцией галактик и звезд. Определить значение знаний об эволюции галактик и звезд для человека. Определить значение современных знаний об эволюции галактик и звезд для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования. Познакомиться с различными гипотезами о существовании жизни и разума во Вселенной. Определить значение изучения проблем существования жизни и разума во Вселенной для развития человеческой цивилизации. Определить значение современных знаний о жизни и разуме во Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования. Познакомиться с достижениями современной астрономической науки. Определить значение современных астрономических открытий для человека. Определить значение современных знаний о Вселенной для освоения профессий и специальностей среднего профессионального образования</p> |
| Итого | 36 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | | |
| Всего | 36 | |

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Физика», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты заданий для практических работ;
- комплекты заданий для тестирования и дифференцированного зачета.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- маркерная доска.

6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания:

Основные источники:

Астрономия: учебник для проф. образоват. организаций / [Е.В.Алексеева, П.М.Скворцов, Т. С.Фещенко, Л.А.Шестакова], под ред. Т.С. Фещенко. — М. : Издательский центр «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. Астрономия : учеб. пособие для СПО/ отв. ред. А. В. Коломиец , А. А. Сафонов.- М. : Издательство Юрайт, 2018.-277с.: [16] с. цв. вкл. – (Серия : Профессиональное образование).

3. *Воронцов-Вельяминов Б.А.* Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : учебник для общеобразоват. организаций / Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. — М. : Дрофа, 2017.

4. *Левитан Е.П.* Астрономия. Базовый уровень. 11 класс. : учебник для общеобразоват. организаций / Е. П. Левитан. — М. : Просвещение, 2018.

5. *Куликовский П.Г.* Справочник любителя астрономии / П. Г.Куликовский. — М. :Либроком, 2013. Школьный астрономический календарь. Пособие для любителей астрономии / Московский планетарий — М., (на текущий учебный год).

Электронные издания:

«Астрономия — это здорово!» <http://menobr.ru/files/astronom2.pptx> <http://menobr.ru/files/blank.pdf>

«Знаешь ли ты астрономию?» <http://menobr.ru/files/astronom1.pptx>

Астрономическое общество. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.sai.msu.su/EAAS>

Гомулина Н.Н. Открытая астрономия / под ред. В.Г. Сурдина. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.college.ru/astronomy/course/content/index.htm>

Государственный астрономический институт им. П.К. Штернберга МГУ. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.sai.msu.ru>

Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В.Пушкова РАН. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.izmiran.ru>

Компетентностный подход в обучении астрономии по УМК В. М.Чаругина. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=TKNGOhR3w1s&feature=youtu.be>

Корпорация Российский учебник. Астрономия для учителей физики. Серия вебинаров.

Часть 1. Преподавание астрономии как отдельного предмета. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=YmE4YLAzB0>

Часть 2. Роль астрономии в достижении учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы СОО. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=gClRXQ-qjaI>

Часть 3. Методические особенности реализации курса астрономии в урочной и внеурочной деятельности в условиях введения ФГОС СОО. [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=Eaw979Ow_c0

Новости космоса, астрономии и космонавтики. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.astronews.ru/>

Общероссийский астрономический портал. Астрономия РФ. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://xn--80aqldeblhj0l.xn--p1ai/>

Российская астрономическая сеть. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.astronet.ru>

Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет». [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.krugosvet.ru>

Энциклопедия «Космонавтика». [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.cosmoworld.ru/spaceencyclopedia>

<https://sites.google.com/site/astronomlevitan/plakaty>

<http://earth-and-universe.narod.ru/index.html>
<http://catalog.prosv.ru/item/28633>
<http://www.planetarium-moscow.ru/>
<https://sites.google.com/site/auastro2/levitan>
<http://www.gomulina.orc.ru/>
<http://www.myastronomy.ru>

3.3.9 ОУП.09 Физика

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ВВЕДЕНИЕ

Физика — фундаментальная наука о природе.

Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости.

Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы.

Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы.

Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира.

Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

РАЗДЕЛ 1. Механика

Кинематика. Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности.

Законы механики Ньютона. Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Силы в механике.

Законы сохранения в механике. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.

Демонстрации

Зависимость траектории от выбора системы отсчета.

Виды механического движения.

Зависимость ускорения тела от его массы и силы, действующей на тело.

Сложение сил.

Равенство и противоположность направления сил действия и противодействия.

Зависимость силы упругости от деформации.

Силы трения.

Невесомость.

Реактивное движение.

Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Лабораторные работы

1. Исследование движения тела под действием постоянной силы.

2. Изучение закона сохранения импульса.

3. Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости.

4. Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела.

5. Изучение законов сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника.

6. Изучение особенностей силы трения (скольжения).

РАЗДЕЛ 2. Основы молекулярной физики и термодинамики

Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Скорости движения молекул и их измерение. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Газовые законы. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная.

Основы термодинамики. Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.

Свойства паров. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.

Свойства жидкостей. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.

Свойства твердых тел. Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.

Демонстрации

Движение броуновских частиц.

Диффузия.

Изменение давления газа с изменением температуры при постоянном объеме.

Изотермический и изобарный процессы.

Изменение внутренней энергии тел при совершении работы.

Модели тепловых двигателей.

Кипение воды при пониженном давлении.

Психрометр и гигрометр.

Явления поверхностного натяжения и смачивания.

Кристаллы, аморфные вещества, жидкокристаллические тела.

Лабораторные работы

7. Измерение влажности воздуха.

8. Измерение поверхностного натяжения жидкости.

9. Наблюдение процесса кристаллизации

10. Изучение деформации растяжения.

11. Изучение теплового расширения твердых тел.

12. Изучение особенностей теплового расширения воды.

РАЗДЕЛ 3. Электродинамика

Электрическое поле. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.

Законы постоянного тока. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного

сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля—Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.

Электрический ток в различных средах. Электрический ток в металлах. Электронный газ. Работа выхода. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея. Применение электролиза в технике. Электрический ток в газах и вакууме. Ионизация газа. Виды газовых разрядов. Понятие о плазме. Свойства и применение электронных пучков. Электрический ток в полупроводниках. Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.

Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.

Электромагнитная индукция. Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.

Демонстрации

Взаимодействие заряженных тел.

Проводники в электрическом поле.

Диэлектрики в электрическом поле.

Конденсаторы.

Тепловое действие электрического тока.

Собственная и примесная проводимость полупроводников.

Полупроводниковый диод.

Транзистор.

Опыт Эрстеда.

Взаимодействие проводников с токами.

Отклонение электронного пучка магнитным полем.

Электродвигатель.

Электроизмерительные приборы.

Электромагнитная индукция.

Опыты Фарадея.

Зависимость ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы тока и индуктивности проводника.

Работа электрогенератора.

Трансформатор.

Лабораторные работы

13. Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и параллельного соединения проводников.

14. Изучение закона Ома для полной цепи.

15. Изучение явления электромагнитной индукции.

16. Определение коэффициента полезного действия электрического чайника.

17. Определение температуры нити лампы накаливания.

18. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения.

РАЗДЕЛ 4. Колебания и волны

Механические колебания. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания.

Упругие волны. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.

Основы специальной теории относительности Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Постулаты Эйнштейна. Пространство и время специальной теории относительности. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Электромагнитные колебания. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.

Электромагнитные волны. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А. С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.

Демонстрации

Свободные и вынужденные механические колебания.

Резонанс.

Образование и распространение упругих волн.

Частота колебаний и высота тона звука.

Свободные электромагнитные колебания.

Осциллограмма переменного тока.

Конденсатор в цепи переменного тока.

Катушка индуктивности в цепи переменного тока.

Резонанс в последовательной цепи переменного тока.

Излучение и прием электромагнитных волн.

Радиосвязь.

Лабораторные работы

19. Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза).

20. Индуктивные и емкостные сопротивления в цепи переменного тока

РАЗДЕЛ 5. Оптика

Природа света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Волновые свойства света. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства.

Демонстрации

Законы отражения и преломления света.

Полное внутреннее отражение.

Оптические приборы.

Интерференция света.

Дифракция света.

Поляризация света.

Получение спектра с помощью призмы.

Получение спектра с помощью дифракционной решетки.

Спектроскоп.

Лабораторные работы

21. Изучение изображения предметов в тонкой линзе.
22. Изучение интерференции и дифракции света.
23. Градуировка спектроскопа и определение длины волны спектральных линий.

РАЗДЕЛ 6. Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Постулаты Эйнштейна. Пространство и время специальной теории относительности. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

РАЗДЕЛ 7. Элементы квантовой физики

Квантовая оптика. Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно чёрного тела. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Давление света. Понятие о корпускулярно-волновой природе света.

Физика атома. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Гипотеза де Бройля. Соотношение неопределённостей Гейзенберга. Квантовые генераторы.

Физика атомного ядра. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова —Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.

Демонстрации

Фотоэффект.
Линейчатые спектры различных веществ.
Излучение лазера (квантового генератора).
Счетчик ионизирующих излучений.

РАЗДЕЛ 8. Эволюция Вселенной

Строение и развитие Вселенной. Наша звездная система — Галактика. Другие галактики. Бесконечность Вселенной. Понятие о космологии. Расширяющаяся Вселенная. Модель горячей Вселенной. Строение и происхождение Галактик. Тёмная материя и тёмная энергия.

Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы. Термоядерный синтез. Проблема термоядерной энергетики. Энергия Солнца и звезд. Эволюция звезд. Происхождение Солнечной системы.

Демонстрации

Солнечная система (модель).
Фотографии планет, сделанные с космических зондов.
Карта Луны и планет.
Строение и эволюция Вселенной.

2. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (ДОКЛАДОВ), ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Александр Григорьевич Столетов — русский физик.
2. Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
3. Альтернативная энергетика.
4. Акустические свойства полупроводников.
5. Андре Мари Ампер — основоположник электродинамики.
6. Асинхронный двигатель.
7. Астероиды.
8. Астрономия наших дней.
9. Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.

10. Бесконтактные методы контроля температуры.
11. Биполярные транзисторы.
12. Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель.
13. Величайшие открытия физики.
14. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
15. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
16. Вселенная и темная материя.
17. Галилео Галилей — основатель точного естествознания.
18. Голография и ее применение.
19. Движение тела переменной массы.
20. Дифракция в нашей жизни.
21. Жидкие кристаллы.
22. Законы Кирхгофа для электрической цепи.
23. Законы сохранения в механике.
24. Значение открытий Галилея.
25. Игорь Васильевич Курчатов — физик, организатор атомной науки и техники.
26. Исаак Ньютон — создатель классической физики.
27. Использование электроэнергии в транспорте.
28. Классификация и характеристики элементарных частиц.
29. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
30. Конструкция и виды лазеров.
31. Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
32. Лазерные технологии и их использование.
33. Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель.
34. Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).
35. Майкл Фарадей — создатель учения об электромагнитном по
36. Макс Планк.
37. Метод меченых атомов.
38. Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
39. Методы определения плотности.
40. Михаил Васильевич Ломоносов — ученый энциклопедист.
41. Модели атома. Опыт Резерфорда.
42. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.
43. Молния — газовый разряд в природных условиях.
44. Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
45. Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
46. Николай Коперник — создатель гелиоцентрической системы мира.
47. Нильс Бор — один из создателей современной физики.
48. Нуклеосинтез во Вселенной.
49. Объяснение фотосинтеза с точки зрения физики.
50. Оптические явления в природе.
51. Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости
52. Переменный электрический ток и его применение.
53. Плазма — четвертое состояние вещества.
54. Планеты Солнечной системы.
55. Полупроводниковые датчики температуры.
56. Применение жидких кристаллов в промышленности.
57. Применение ядерных реакторов.
58. Природа ферромагнетизма.
59. Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.
- 60.

61. Производство, передача и использование электроэнергии.
62. Происхождение Солнечной системы.
63. Пьезоэлектрический эффект его применение.
64. Развитие средств связи и радио.
65. Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины.
66. Реликтовое излучение.
67. Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.
68. Рождение и эволюция звезд.
69. Роль К.Э.Циолковского в развитии космонавтики.
70. Свет — электромагнитная волна.
71. Сергей Павлович Королев — конструктор и организатор производства ракетнокосмической техники.
72. Силы трения.
73. Современная спутниковая связь.
74. Современная физическая картина мира.
75. Современные средства связи
76. Солнце — источник жизни на Земле.
77. Трансформаторы.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

• *личностные:*

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• *метапредметные:*

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

• *предметные:*

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Перечень личностных результатов обучающихся

| Код | Личностные результаты (дескрипты) |
|--------------|---|
| ЛР1 | Осознающий себя гражданином и защитником великой страны |
| ЛР2 | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций |
| ЛР3 | Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих |
| ЛР4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценности собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» |
| ЛР5 | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России |
| ЛР6 | Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях |
| ЛР7 | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛР8 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства |
| ЛР9 | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях |
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности в том числе цифровой |

| | |
|--------------|---|
| ЛР 11 | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры |
| ЛР 12 | Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания |
| ЛР13 | Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала |
| ЛР14 | Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий; |
| ЛР15 | Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии |
| ЛР 17 | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. |

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Вид учебной работы | Количество часов | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|--|-------------------------|---|
| Аудиторные занятия | | |
| Введение | 2 | <p>Умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов. Развитие способности ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение.</p> <p>Произведение измерения физических величин и оценка границ погрешностей измерений.</p> <p>Представление границы погрешностей измерений при построении графиков.</p> <p>Умение высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений.</p> <p>Умение предлагать модели явлений. Указание границ применимости физических законов. Изложение основных положений современной научной картины мира.</p> <p>Приведение примеров влияния открытий в физике на прогресс в технике и технологии производства. Использование Интернета для поиска информации</p> |
| 1.МЕХАНИКА <i>Кинематика</i> | 27 | <p>Представление механического движения тела уравнениями зависимости координат и проекцией скорости от времени</p> <p>Представление механического движения тела графиками зависимости координат и проекцией скорости от времени</p> <p>Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и</p> |

| | | |
|--|----|---|
| | | <p>ускорения тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени.</p> <p>Проведение сравнительного анализа равномерного и равнопеременного движений.</p> <p>Указание использования поступательного и вращательного движений в технике.</p> <p>Приобретение опыта работы в группе с выполнением различных социальных ролей.</p> <p>Разработка возможной системы действий и конструкции для экспериментального определения кинематических величин</p> <p>Представление информации о видах движения в виде таблицы.</p> |
| Законы механики Ньютона | | <p>Объяснение демонстрационных экспериментов, подтверждающих закон инерции</p> <p>Измерение массы тела</p> <p>Измерение силы взаимодействия тел</p> <p>Вычисление значения сил по известным значениям масс взаимодействующих тел и их ускорений</p> <p>Вычисление значения ускорений тел по известным значениям действующих сил и масс тел</p> <p>Сравнение силы действия и противодействия</p> <p>Применение закона всемирного тяготения при расчетах сил и ускорений взаимодействующих тел</p> <p>Сравнение ускорения свободного падения на планетах Солнечной системы</p> <p>Выделение в тексте учебника основных категорий научной информации</p> |
| Законы сохранения в механике | | <p>Применение закона сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях. Измерение работ сил и изменение кинетической энергии тела. Вычисление работ сил и изменения кинетической энергии тела.</p> <p>Вычисление потенциальной энергии тел в гравитационном поле</p> <p>Определение потенциальной энергии упруго деформированного тела по известной деформации и жесткости тела. Применение закона сохранения механической энергии при расчетах результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости.</p> <p>Указание границ применимости законов механики. Указание учебных дисциплин, при изучении которых используются законы сохранения</p> |
| 2.ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕРМОДИНАМИКИ <i>Основы молекулярной кинетической теории. Идеальный газ</i> | 24 | <p>Выполнение экспериментов, служащих для обоснования молекулярно-кинетической теории (МКТ). Решение задач с применением основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов.</p> <p>Определение параметров вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа. Определение параметров вещества в газообразном состоянии и происходящих процессов по графикам зависимости $p(T)$, $V(T)$, $p(V)$.</p> <p>Экспериментальное исследование зависимости $p(T)$, $V(T)$, $p(V)$</p> <p>Представление в виде графиков изохорного, изобарного и изотермического процессов.</p> <p>Вычисление средней кинетической энергии теплового движения молекул по известной температуре вещества. Высказывание</p> |

| | | |
|---|----|---|
| | | гипотез для объяснения наблюдаемых явлений. Указание границ применимости модели «идеальный газ» и законов МКТ |
| Основы термодинамики | | Измерение количества теплоты в процессах теплопередачи Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления заданного процесса с теплопередачей. Расчет изменения внутренней энергии тел, работы и переданного количества теплоты с использованием первого закона термодинамики. Расчет работы совершенной газом, по графику зависимости $p(V)$. Вычисление работы газа, совершенной при изменении состояния по замкнутому циклу. Вычисление КПД при совершении газом работы в процессах изменения состояния по замкнутому циклу Объяснение принципов действия тепловых машин. Демонстрации роли физики в создании и совершенствовании тепловых двигателей. Изложение сути экологических проблем, обусловленных работой тепловых двигателей и предложение пути их решения. Указание границ применимости законов термодинамики. Умение вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии открыто выражать и отстаивать свою точку зрения. Указание учебных дисциплин, при изучении которых используют учебный материал «Основы термодинамики» |
| Свойства паров, жидкостей, твердых тел | | Измерение влажности воздуха. Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления процесса перехода вещества из одного агрегатного состояния в другое. Экспериментальное исследование тепловых свойств вещества Приведение примеров капиллярных явлений в быту, природе и технике. Исследование механических свойств твердых тел. Применение физических понятий и законов в учебном материале профессионального характера. Использование Интернета для поиска информации о разработках и применениях современных твердых и аморфных материалов |
| 3.ЭЛЕКТРОДИНАМИКА Электростатика | 61 | Вычисление сил взаимодействия точечных электрических зарядов. Вычисление напряженности электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Вычисление потенциала электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Измерение разности потенциалов. Измерение энергии электрического поля заряженного конденсатора. Вычисление энергии электрического поля заряженного конденсатора. Разработка плана и возможной схемы действий экспериментального определения электроемкости конденсатора и диэлектрической проницаемости вещества. Проведение сравнительного анализа гравитационного и электростатического полей |
| Постоянный ток | | Измерение мощности электрического тока. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Выполнение расчетов силы тока и напряжений на участках электрических |

| | | |
|---|----|--|
| | | <p>цепей. Объяснение на примере электрической цепи с двумя источниками тока (ЭДС), в каком случае источник электрической энергии работает в режиме генератора, а в каком — в режиме потребителя.</p> <p>Определение температуры нити накаливания. Измерение электрического заряда электрона. Снятие вольтамперной характеристики диода. Проведение сравнительного анализа полупроводниковых диодов и триодов.</p> <p>Использование Интернета для поиска информации о перспективах развития полупроводниковой техники. Установка причинно-следственных связей</p> <p>Объяснение природы электрического тока в металлах, электролитах, газах, вакууме и полупроводниках</p> <p>Применение электролиза в технике</p> <p>Проведение сравнительного анализа несамостоятельного и самостоятельного газовых разрядов</p> |
| Магнитные явления | | <p>Измерение индукции магнитного поля. Вычисление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле. Вычисление сил, действующих на электрический заряд, движущийся в магнитном поле.</p> <p>Исследование явлений электромагнитной индукции, самоиндукции.</p> <p>Вычисление энергии магнитного поля. Объяснение принципа действия электродвигателя. Объяснение принципа действия генератора электрического тока и электроизмерительных приборов. Объяснение принципа действия масс-спектрографа ускорителей заряженных частиц. Объяснение роли магнитного поля Земли в жизни растений, животных, человека.</p> <p>Приведение примеров практического применения изученных явлений, законов, приборов, устройств.</p> <p>Проведение сравнительного анализа свойств электростатического магнитного и вихревого электрических полей. Объяснение на примере магнитных явлений, почему физику можно рассматривать как метадисциплину</p> |
| 4.КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ <i>Механические колебания</i> | 22 | <p>Исследование зависимости периода колебаний математического маятника от его длины, массы и амплитуды колебаний</p> <p>Исследование зависимости периода колебаний груза на пружине от его массы и жесткости пружины. Вычисление периода колебаний математического маятника по известному значению его длины. Вычисление периода колебаний груза на пружине по известным значениям его массы и жесткости пружины</p> <p>Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами.</p> <p>Приведение примеров автоколебательных механических систем</p> <p>Проведение классификации колебаний</p> |
| <i>Упругие волны</i> | | <p>Измерение длины звуковой волны по результатам наблюдений интерференции звуковых волн.</p> <p>Наблюдение и объяснение явлений интерференции и дифракции механических волн.</p> <p>Представление областей применения ультразвука и перспектив его использования в различных областях науки, техники, и</p> |

| | | |
|---|----|--|
| | | <p>медицине.</p> <p>Изложение сути экологических проблем, связанных с воздействием звуковых волн на организм человека</p> |
| Электромагнитные колебания | | <p>Наблюдение осциллограмм гармонических колебаний силы тока в цепи.</p> <p>Измерение емкости конденсатора. Измерение индуктивность катушки.</p> <p>Исследование явления электрического резонанса в последовательной цепи.</p> <p>Проведение аналогии между физическими величинами, характеризующими механическую и электромагнитную колебательные системы.</p> <p>Расчет значений силы тока и напряжения на элементах цепи переменного тока.</p> <p>Исследование принципа действия трансформатора. Исследование принципа действия генератора переменного тока. Использование Интернета для поиска информации о современных способах передачи электроэнергии</p> |
| Электромагнитные волны | | <p>Осуществление радиопередачи и радиоприема. Исследование свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона.</p> <p>Развитие ценностного отношения к изучаемым на уроках физики объектам и осваиваемым видам деятельности. Объяснение принципиального различия природы упругих и электромагнитных волн. Изложение сути экологических проблем, связанных с электромагнитными колебаниями и волнами. Объяснение роли электромагнитных волн в современных исследованиях Вселенной</p> |
| 5. ОПТИКА Природа света | 19 | <p>Применение на практике законов отражения и преломления света при решении задач.</p> <p>Определение спектральных границ чувствительности человеческого глаза.</p> <p>Умение строить изображения предметов, даваемые линзами</p> <p>Расчет расстояния от линзы до изображения предмета. Расчет оптической силы линзы. Измерение фокусного расстояния линзы</p> <p>Испытание моделей микроскопа и телескопа</p> |
| Волновые свойства света | | <p>Наблюдение явления интерференции электромагнитных волн</p> <p>Наблюдение явления дифракции электромагнитных волн</p> <p>Наблюдение явления поляризации электромагнитных волн</p> <p>Измерение длины световой волны по результатам наблюдения явления интерференции. Наблюдение явления дифракции света</p> <p>Наблюдение явления поляризации и дисперсии света. Поиск различий и сходства между дифракционным и дисперсионным спектрами.</p> <p>Приведение примеров появления в природе и использования в технике явлений интерференции, дифракции, поляризации и дисперсии света. Перечисление методов познания, которые использованы при изучении указанных явлений</p> |
| 6. ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ | 7 | <p>Объяснение значимости опыта Майкельсона-Морли</p> <p>Формулирование постулатов. Объяснение эффекта замедления времени. Расчет энергии покоя, импульса, энергии свободной частицы. Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с</p> |

| | | |
|--|----|---|
| <i>Основы специальной теории относительности</i> | | поставленными задачами |
| 7. ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ <i>Квантовая оптика</i> | 22 | <p>Наблюдение фотоэлектрического эффекта. Объяснение закона Столетова на основе квантовых представлений. Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте.</p> <p>Определение работы выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света. Измерение работы выхода электрона. Перечисление приборов установки, в которых применяется безинерционности фотоэффекта.</p> <p>Объяснение корпускулярно-волнового дуализма свойств фотонов. Объяснение роли квантовой оптики в развитии современной физики</p> <p>Наблюдать фотоэлектрический эффект. Объяснять закон Столетова и давление света на основе квантовых представлений</p> |
| <i>Физика атома</i> | | <p>Наблюдение линейчатых спектров.</p> <p>Расчет частоты и длины волны испускаемого света при переходе атома водорода из одного стационарного состояния в другое</p> <p>Объяснение происхождения линейчатого спектра атома водорода и различия линейчатых спектров различных газов. Исследование линейчатого спектра.</p> <p>Вычисление длины волны де Бройля частицы с известным значением импульса.</p> <p>Исследование принципа работы люминесцентной лампы</p> <p>Наблюдение и объяснение принципа действия лазера. Приведение примеров использования лазера в современной науке и технике.</p> <p>Использование Интернета для поиска информации о перспективах применения лазера</p> |
| <i>Физика атомного ядра</i> | | <p>Наблюдение треков альфа-частиц в камере Вильсона</p> <p>Регистрирование ядерных излучений с помощью счетчика Гейгера.</p> <p>Расчет энергии связи атомных ядер.</p> <p>Определение заряда и массового числа атомного ядра, возникающего в результате радиоактивного распада. Вычисление энергии, освобождающейся при радиоактивном распаде.</p> <p>Определение продуктов ядерной реакции.</p> <p>Вычисление энергии, освобождающейся при ядерных реакциях</p> <p>Понимание преимуществ и недостатков использования атомной энергии и ионизирующих излучений в промышленности, медицине.</p> <p>Изложение сути экологических проблем, связанных с биологическим действием радиоактивных излучений. Проведение классификации элементарных частиц по их физическим характеристикам (массе, заряду, времени жизни, спину и т.д.).</p> <p>Понимание ценностей научного познания мира не вообще для человечества в целом, а для каждого обучающегося лично, ценностей овладения методом научного познания для достижения</p> |

| | | |
|---|-----|---|
| | | успеха в любом виде практической деятельности Представление о характере четырёх типов фундаментальных взаимодействий элементарных частиц в виде таблицы |
| 8.ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ <i>Строение и развитие Вселенной</i> | 8 | Наблюдение за звездами, Луной и планетами в телескоп Наблюдение солнечных пятен с помощью телескопа и солнечного экрана. Использование Интернета для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях Обсуждение возможных сценариев эволюции Вселенной. Использование Интернета для поиска современной информации о развитии Вселенной. Оценка информации с позиции ее свойств достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.д. |
| <i>Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы</i> | | Вычисление энергии, освобождающейся при термоядерных реакциях. Формулировка проблем термоядерной энергетики. Объяснение влияния солнечной активности на Землю. Понимание роли космических исследований, их научного и экономического значения. Обсуждение современных гипотез о происхождении Солнечной системы |
| Итого | 192 | |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | | |
| Итого | 25 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | |
| Итого | 24 | |
| Всего | 241 | |

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Физика», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты лабораторного оборудования;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- маркерная доска.

8. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания:

Основные источники:

Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. 2019

Дополнительные источники:

1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. 2019
2. Дмитриева В. Ф., Васильев Л. И. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования 2018
3. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования 2019

Электронные издания:

- www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
www.ru/book (Электронная библиотечная система).
www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
<https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»)).
www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
www.kvant.mcsme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»)).
www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»)).
Электронная библиотечная система ВООК.ru (ЭБС ВООК.ru)

3.3.10 ОУП.10 Информатика

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.

1. Информационная деятельность человека

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Практические занятия

1. Информационные ресурсы общества.
2. Образовательные информационные ресурсы.
3. Работа с ними.
4. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.

Практические занятия

5. Правовые нормы информационной деятельности.

6. Стоимостные характеристики информационной деятельности.
7. Лицензионное программное обеспечение.
8. Открытые лицензии.
9. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).
10. Портал государственных услуг.

2. *Информация и информационные процессы*

2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. *Представление информации в двоичной системе счисления.*

Практическое занятие

11. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.
- 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.
 - 2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.

Практические занятия

12. Программный принцип работы компьютера.
13. Примеры компьютерных моделей различных процессов.
14. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.
- 2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

Практические занятия

15. Создание архива данных.
16. Извлечение данных из архива.
17. Файл как единица хранения информации на компьютере.
18. Атрибуты файла и его объем.
19. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.
20. Запись информации на компакт-диски различных видов.
21. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.

2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.

Практические занятия

22. АСУ различного назначения, примеры их использования.
23. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.

3. *Средства информационных и коммуникационных технологий*

3.1. *Архитектура компьютеров.* Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

Практические занятия

24. Операционная система.
25. Графический интерфейс пользователя.
26. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.
27. Программное обеспечение внешних устройств.
28. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

29. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

Практические занятия

30. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.

31. Защита информации, антивирусная защита.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Практические занятия

32. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

33. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Практические занятия

34. Использование систем проверки орфографии и грамматики.

35. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).

36. Программы-переводчики.

37. Возможности систем распознавания текстов.

38. Гипертекстовое представление информации.

4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

Практические занятия

39. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

40. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).

41. Средства графического представления статистических данных (деловая графика).

42. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Практические занятия

43. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.

44. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.

45. Организация баз данных.

46. Заполнение полей баз данных.

47. Возможности систем управления базами данных.

48. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

4.1.4. *Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.*

Практические занятия

49. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.

50. Использование презентационного оборудования.

51. Примеры геоинформационных систем.

5. *Телекоммуникационные технологии*

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Практические занятия

52. Браузер.

53. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.

54. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.

5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

Практические занятия

55. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

56. Поисковые системы.

57. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Практические занятия

58. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

59. Формирование адресной книги.

5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.

Практическое занятие

60. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.

5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).

Практическое занятие

61. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (ДОКЛАДОВ), ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Информационная деятельность человека

Умный дом. •

Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.

2. Информация и информационные процессы

Сортировка массива.

Создание структуры базы данных библиотеки.

Простейшая информационно-поисковая система.

Конструирование программ.

3. Средства ИКТ

Профилактика ПК.

Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.

Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.

Мой рабочий стол на компьютере»

Администратор ПК, работа с программным обеспечением.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Ярмарка профессий.

Звуковая запись.

Музыкальная открытка.

Плакат-схема.

Эскиз и чертеж (САПР).

Реферат.

5. Телекоммуникационные технологии

Резюме: ищу работу.

Защита информации.

Личное информационное пространство.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

личностные:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметные:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной

- деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
 - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
 - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
 - умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
 - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметные:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ
УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

| Вид учебной работы | Количество часов | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|---------------------------|------------------|--|
| Аудиторные занятия | | |
| Введение | 1 | находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; |

| | | |
|--|----|--|
| | | выделять основные информационные процессы в реальных системах; |
| 1. Информационная деятельность человека | 7 | <p>владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <p>исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</p> <p>использовать ссылки и цитирование источников информации;</p> <p>использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,</p> <p>владеть нормами информационной этики и права, соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;</p> |
| 2. Информация и информационные процессы | | |
| 2.1 Информация и информационные процессы | 26 | <p>оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);</p> <p>знать о дискретной форме представления информации;</p> <p>знать способы кодирования и декодирования информации;</p> <p>иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p>отличать представление информации в различных системах счисления;</p> <p>знать математические объекты информатики;</p> <p>применять знания в логических формулах;</p> |
| 2.2 Алгоритмизация и программирование | | <p>владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</p> <p>уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</p> <p>уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства</p> <p>выбирать метод решения задачи,</p> <p>разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <p>определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</p> |

| | | |
|--|----|--|
| | | <p>Примеры задач:</p> <p>алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);</p> <p>алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</p> <p>алгоритмы решения задач методом перебора;</p> <p>алгоритмы работы с элементами массива</p> |
| 2.3. Компьютерные Модели | | <p>иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры;</p> <p>оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</p> <p>выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;</p> <p>выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</p> |
| 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров | | <p>оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;</p> <p>анализировать и сопоставлять различные источники информации;</p> |
| 3. Средства информационных и коммуникационных технологий | | |
| 3.1. Архитектура компьютеров | 20 | <p>анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;</p> <p>анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</p> <p>определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</p> <p>анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</p> <p>выделять и определять назначения элементов окна программы;</p> |
| 3.2. Компьютерные сети | | <p>иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры;</p> <p>определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;</p> <p>знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;</p> |
| 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика ресурсосбережение. Защита информации антивирусная защита. | | <p>владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете</p> |

| | | |
|--|----|--|
| | | применять их на практике; реализовывать антивирусную защиту компьютера |
| 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | | |
| 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование, финансы, статистические исследования). 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. | 22 | иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ; использовать компьютерные средства представления и анализа данных; осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; пользоваться базами данных и справочными системами; владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. |
| 5. Телекоммуникационные технологии | | |
| 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. | 24 | иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; определять ключевые слова фразы для поиска информации; уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры; |
| 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации | | иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом; |

| | | |
|--|-----|--|
| коллективной деятельности глобальных локальных компьютерных сетях | | |
| 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности | | определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; |
| Итого | 100 | |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | | |
| Итого | 0 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |
| Всего | 100 | |

3.3.11 ОУП.11 Родная литература

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Как и в примерной ООП СОО по учебному предмету «Литература», в рабочей программе по учебному предмету «Родная литература (русская)» предложен модульный принцип формирования рабочей программы: структура каждого модуля определена логикой освоения конкретных видов читательской деятельности и последовательного формирования читательской компетентности, т.е. способности самостоятельно осуществлять читательскую деятельность на незнакомом материале. Содержание рабочей программы оформляется в проблемно-тематические блоки, обусловленные историей России, ее культурой и традициями:

- **Личность** (человек перед судом своей совести, человек-мыслитель и человек-деятель, я и другой, индивидуальность и «человек толпы», становление личности: детство, отрочество, первая любовь; судьба человека; конфликт долга и чести; личность и мир, личность и Высшие начала).
- **Личность и семья** (место человека в семье и обществе, семейные и родственные отношения; мужчина, женщина, ребенок, старик в семье; любовь и доверие в жизни человека, их ценность; поколения, традиции, культура повседневности).
- **Личность – общество – государство** (влияние социальной среды на личность человека; человек и государственная система; гражданственность и патриотизм; интересы личности, интересы большинства/меньшинства и интересы государства; законы морали и государственные законы; жизнь и идеология).
- **Личность – природа – цивилизация** (человек и природа; проблемы освоения и покорения природы; проблемы болезни и смерти; комфорт и духовность; современная цивилизация, ее проблемы и вызовы).
- **Личность – история – современность** (время природное и историческое; роль личности в истории; вечное и исторически обусловленное в жизни человека и в культуре; свобода человека в условиях абсолютной несвободы; человек в прошлом, в настоящем и в проектах будущего).

Данные тематические блоки определяются, исходя из современного состояния отечественной культуры, нацелены на формирование восприятия русской литературы как саморазвивающейся эстетической системы, на получение знаний об основных произведениях отечественной литературы, их общественной и культурно-исторической значимости.

ХІХ век

Проблемно-тематический блок «Личность»:

И.С.Тургенев. Рассказ «Гамлет Щигровского уезда». Тема «лишнего человека».

Ф.М. Достоевский. Роман «Подросток». Судьба и облик главного героя романа – Аркадия Макаровича Долгорукого.

Современная молодежь и «ротшильдская идея» в романе Ф.М. Достоевского «Подросток».

Проблемно-тематический блок «Личность и семья»:

А.Н.Островский. Комедия «Женитьба Бальзаминова» («За чем пойдёшь, то и найдёшь»). Своеобразие конфликта и система образов в комедии.

И.С.Тургенев. «Первая любовь». Душевные переживания юного героя. Неразрешимое столкновение с драматизмом и жертвенностью взрослой любви.

Идейно-художественное своеобразие повести "Первая любовь".

М.Е. Салтыков-Щедрин. «Господа Головлевы». Роман-хроника помещичьего быта.

А.В. Сухо-Кобылин. «Свадьба Кречинского». Семейные и родственные отношения в комедии.

Л.Н. Толстой. «Смерть Ивана Ильича». Место человека в семье и обществе.

А.П. Чехов. Драма «Три сестры». Поколения, традиции, культура повседневности в драме.

Проблемно-тематический блок «Личность – общество – государство»:

И.С.Тургенев. «Рудин». Картина общественно-политической жизни в романе.

Д.В. Григорович. «Гуттаперчевый мальчик»: влияние социальной среды на личность человека.

Проблемно-тематический блок «Личность – природа – цивилизация»:

И.А. Гончаров. Очерки «Фрегат «Паллада» (фрагменты). Изображение жизни, занятий, черт характера коренных народов Сибири, их нравственной чистоты. Контакты разных слоев русского населения Сибири с местными жителями. «Русский» путь цивилизации края, его отличие от европейского.

В.М.Гаршин. «Красный цветок». Отражение сущности современного автору общества в рассказе.

Проблемно-тематический блок «Личность – история – современность»:

Н.С. Лесков. Рассказ «Одному». «Праведник» как национальный русский тип. Влияние христианских заповедей на становление характера героя рассказа.

Г.И. Успенский. Особенности творчества. Эссе «Выпрямила». Рассуждения о смысле существования человечества.

XX век

Проблемно-тематический блок «Личность»:

А.И. Солженицын. Статья «Жить не по лжи». Нравственное воззвание к читателю.

Анализ рассказа А. Солженицына "Один день Ивана Денисовича".

М. Горький. Рассказ «Карамора». Размышления писателя о природе человека, об опасности саморазрушения личности.

Ю.П. Казаков. «Во сне ты горько плакал». Осознание трагического одиночества человека перед неразрешимыми проблемами бытия в рассказе.

Проблемно-тематический блок «Личность и семья»:

Б.Н. Зайцев. «Голубая звезда». Обращение к вечным ценностям, образ мечтателя Христофорова и история его любви в повести.

В.В. Набоков. «Машенька». Своеобразие конфликта в романе, образ Машеньки как символ далекой родины.

Ф.А. Абрамов. «Братья и сёстры». Народная правда военного времени в романе, история деревни Пекашино как олицетворение мужества простого русского народа в военные времена, душевная красота членов семей Пряслиных, Ставровых, Нетесовых и Житовых.

А.Н. Арбузов. «Жестокие игры». Нравственная проблематика пьесы, ответственность людей за тех, кто рядом.

Проблемно-тематический блок «Личность – общество – государство»:

И.А. Бунин. "Иоанн Рыдалец". Русский национальный характер в рассказе.

Э. Веркин. «Облачный полк». Военные будни в повести, гражданственность и патриотизм как национальные ценности в повести.

В.С. Маканин. «Кавказский пленный». Человек и государственная система в рассказе, проблема межнациональных отношений.

З. Прилепин. «Санька». Законы морали и государственные законы в романе, тема внутреннего мира членов радикальных молодежных движений, система пространственных образов как отражение эволюции главного героя Саши Тишина.

Проблемно-тематический блок «Личность – природа – цивилизация»:

А. и Б. Стругацкие. «Улитка на склоне». «Будущее, которое наступит без нас...» – проблемы современной цивилизации в научно-фантастическом романе.

Л.С. Петрушевская. «Новые робинзоны». Современная цивилизация в рассказе, опасность для человечества «падения вниз» по эволюционной лестнице.

Проблемно-тематический блок «Личность – история – современность»:

И.А. Бунин. Статья «Миссия русской эмиграции». Оценка автором деятельности русской эмиграции.

Урок- практикум по творчеству И.А. Бунина «Роль художественной детали в рассказах И.А. Бунина».

Ю.О. Домбровский. «Хранитель древностей». «Факультет ненужных вещей». Раскрытие в диалогии роли личности в истории, судьба ценностей христианско-гуманистической цивилизации в мире антихристианском, образ русского интеллигента в эпоху сталинских репрессий в романах.

В.Ф. Тендряков. «Пара гнедых». Трагедия периода раскулачивания в рассказе.

Темы рефератов (докладов)

55. Образ русского интеллигента в эпоху сталинских репрессий в романах Ю.О. Домбровского «Хранитель древностей», «Факультет ненужных вещей».2.
56. Изображение любви как одной из главных человеческих ценностей. (Повесть Б.Н. Зайцева «Голубая звезда», повесть И. С. Тургенева «Первая любовь»).
57. Художественная природа чеховской драмы.
58. Тема семьи в пословицах и поговорках.
59. Ф. М. Достоевский и современность.
60. Пословица в творчестве А.Н. Островского (любое произведение).
61. Место человека в семье и обществе. (По произведению литературы XIX века.)
62. «Лишние люди» в произведениях А. С. Пушкина, М. Ю. Лермонтова, И. С. Тургенева.
63. «Праведник» как национальный русский тип. (По произведениям Н. С. Лескова, А. И. Солженицына.
64. Жизнь и творчество Ф. А. Абрамова.
65. Нравственно-философские искания в творчестве В.С. Маканина.
66. Проблемы молодежи в современной литературе.
67. Литературные места России.
68. «Будущее, которое наступит без нас...» – проблемы современной цивилизации в научно-фантастических произведениях современной литературы.

Результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебной дисциплины «Родная литература» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- 1.1. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
 - 1.2. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
 - 1.3. толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
 - 1.4. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
 - 1.5. эстетическое отношение к миру;
 - 1.6. совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
 - 1.7. использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);
- метапредметных:
 - 1.8. умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
 - 1.9. умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
 - 1.10. умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
 - 1.11. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 - предметных:
 - 1.12. сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
 - 1.13. владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
 - 1.14. владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
 - 1.15. владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
 - 1.16. знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
 - 1.17. сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
 - 1.18. сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- 1.19. способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- 1.20. владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 1.21. сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Тематическое планирование и характеристика основных видов учебной деятельности

| Вид учебной работы | Количество часов | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|---|------------------|--|
| Аудиторные занятия | | |
| XIX век (17 часов) | | |
| "Личность" | 4 | |
| 1. Тема «лишнего человека» в рассказе И.С.Тургенева «Гамлет Щигровского уезда». Приём самоиронии в рассказе | 1 | Соотношение художественной литературы с общественной жизнью и культурой, используя сведения по истории и теории литературы, выявление сквозных тем ("лишний человек") и ключевых проблем русской и мировой литературы. |
| 2. Ф.М. Достоевский. Роман «Подросток». История создания. Прототипы героев романа. | 1 | Подготовка сообщения, презентации к произведению об истории создания произведения. Характеристика образов главных героев, их прототипов . |
| 3. Современная молодежь и «ротшильдская идея» в романе Ф.М. Достоевского «Подросток» | 1 | Познакомить обучающихся с «ротшильдской идеей» в романе Ф.М. Достоевского «Подросток». Рассмотреть данное произведение, не просто как литературное произведение, которое нужно читать по программе, а заинтересовать обучающихся актуальной для современной молодежи проблемой, позволив каждому сделать собственные выводы, рассказать что думает каждый. |
| 4. Аркадий Макарович Долгорукий как символ понимания народной правды и идеи нравственного «благообразия» в романе. | 1 | Рассуждения на темы: человек перед судом своей совести человек-мыслитель и человек-деятель, я и другой индивидуальность и «человек толпы», становление личности: детство, отрочество, первая любовь; судьба человека; конфликт долга и чести; личность и мир личность и Высшие начала. |
| «Личность и семья» | 7 | |
| 5. А.Н.Островский. Комедия «Женитьба Бальзаминова» («За чем пойдёшь, то и найдёшь»). Своеобразие конфликта и система образов в комедии. | 1 | Подготовка сообщения, презентации к произведению об истории создания произведения. Характеристика образов главных героев, их прототипов. Рассуждения над особенностью жанра комедии, своеобразием конфликта Чтение по ролям. Рассуждение о месте человека в семье и обществе, семейных и родственных отношениях |

| | | |
|--|---|---|
| | | мужчина, женщин; любовь и доверие в жизни человека их ценность; поколения, традиции, культура повседневности. |
| 6. И.С.Тургенев. «Первая любовь». История создания. Автобиографизм повести. | 1 | Подготовка сообщения, презентации к произведению об истории создания произведения. Характеристика образов главных героев. Сопоставить содержание повести с фактами жизни писателя. Душевные переживания юного героя. Неразрешимое столкновение с драматизмом и жертвенностью взрослой любви. |
| 7. Идеино-художественное своеобразие повести "Первая любовь". | 1 | Совершенствовать умение выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения. |
| 8. М.Е. Салтыков-Щедрин. "Господа Головлевы" как роман-хроника помещичьей семьи. | 1 | Замысел, история создания романа-хроники «Господа Головлевы». Свообразие жанра, композиции. Развитие понятия сатиры. Чтение; комментированное чтение подготовка сообщений и докладов. |
| 9. А.В.Сухово-Кобылин. «Свадьба Кречинского». Драматические обстоятельства в судьбе автора в период написания комедии. | 1 | Подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы; участие в беседе; аналитическая работа с текстом участие в беседе; работа с иллюстративным материалом написание сочинения; редактирование текста. |
| 10. Л.Н. Толстой. «Смерть Ивана Ильича». Место человека в семье и обществе. | 1 | Работа над идейно-художественным своеобразием произведения. Подготовка сообщений и докладов презентация. Работа с иллюстративным материалом Аналитическая работа с текстом художественного произведения. Авторский идеал семьи в произведении. |
| 11. А.П. Чехов «Три сестры»: поколения, традиции, культура повседневности в драме. | 1 | Драматургия Чехова. Пьеса «Три сестры». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Смысл названия пьесы. Особенности символов. Драматургия А. П. Чехова и Московский Художественный театр. Комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации. |
| "Личность - общество - государство" | 2 | |
| 12. И.С.Тургенев. «Рудин». Картина общественно-политической жизни в романе. | 1 | Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И.С.Тургенева. Художественное своеобразие романа. Типизация общественных явлений в романах И.С.Тургенева. Свообразие художественной манеры Тургенева-романиста. Роман «Рудин». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно- политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Полемика вокруг романа. Аналитическая работа с |

| | | |
|---|---|--|
| | | текстом романа и критических статей. |
| 13. Д.В. Григорович. «Гуттаперчевый мальчик»: влияние социальной среды на личность человека. | 1 | Идейно-художественное своеобразие произведения. Комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации. работа с иллюстративным материалом. написание сочинения. |
| "Личность - природа - цивилизация" | 2 | |
| 14. И.А. Гончаров. Очерки «Фрегат «Паллада» (фрагменты). Изображение жизни, занятий, черт характера коренных народов Сибири, их нравственной чистоты. | 1 | Проанализировать отдельные фрагменты произведения: изображение жизни, занятий, черт характера коренных народов Сибири, их нравственной чистоты. Контакты разных слоев русского населения Сибири с местными жителями. «Русский» путь цивилизации края, его отличие от европейского. |
| 15. Отражение сущности современного автору общества в рассказе В.М.Гаршина «Красный цветок». | 1 | Рассуждения на темы: человек и природа; проблемы освоения и покорения природы; проблемы болезни и смерти; комфорт и духовность; современная цивилизация ее проблемы и вызовы. Комментированное чтение. подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации. работа с иллюстративным материалом. |
| "Личность - история - современность" | 2 | |
| 16. Н.С. Лесков. Рассказ «Однодум». «Праведник» как национальный русский тип. | 1 | «Праведник» как национальный русский тип. Влияние христианских заповедей на становление характера героя рассказа. время природное и историческое; роль личности в истории; вечное и исторически обусловленное в жизни человека и в культуре; свобода человека в условиях абсолютной несвободы; человек в прошлом, в настоящем и в проектах будущего. |
| 17. Особенности творчества Г.И. Успенского. Эссе «Выпрямила». | 1 | Рассуждения о смысле существования человечества. Комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации, работа с иллюстративным материалом. |
| XX век (19 часов) | | |
| "Личность" | 4 | |
| 18. А.И. Солженицын. Статья «Жить не по лжи» как нравственное воззвание к читателю. | 1 | Мастерство А. Солженицына- психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники) устные и письменные ответы на вопросы; участие в беседе. Самооценивание и взаимооценивание. |
| 19. Идейно-художественное своеобразие рассказа А. И. | 1 | Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» Отражение конфликтов истории |

| | | |
|---|---|--|
| Солженицына "Один день Ивана Денисовича". | | в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Мастерство А. Солженицына- психолога глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Литературные традиции в изображении человека из народа . |
| 20. М. Горький. Рассказ «Карамора». Размышления писателя о природе человека, об опасности саморазрушения личности | 1 | Идейно-художественное своеобразие рассказа Размышления над проблемами: человек перед судом своей совести, человек-мыслитель и человек-деятель, я и другой, индивидуальность и «человек толпы» становление личности: детство, отрочество, первая любовь; судьба человека; конфликт долга и чести личность и мир, личность и Высшие начала Аналитическая работа с текстом. |
| 21. Осознание трагического одиночества человека перед неразрешимыми проблемами бытия в рассказе Ю.П. Казакова «Во сне ты горько плакал» | 1 | Аудирование, участие в эвристической беседе; работа с источниками информации (дополнительная литература,) составление тезисного плана; составление плана сочинения; аналитическая работа с текстом художественного произведения. |
| «Личность и семья» | 4 | |
| 22. Обращение к вечным ценностям в повести Б.Н. Зайцева «Голубая звезда» | 1 | Обращение к вечным ценностям, образ мечтателя Христофорова и история его любви в повести. Аналитическая работа с текстом, участие в беседе; работа с иллюстративным материалом. |
| 23. Своеобразие конфликта в романе В.В. Набокова «Машенька» | 1 | Своеобразие конфликта в романе, образ Машеньки как символ далекой родины. Аналитическая работа с текстом, участие в беседе; работа с иллюстративным материалом. |
| 24. Народная правда военного времени в романе Ф.А. Абрамова «Братья и сёстры» | 1 | Народная правда военного времени в романе, история деревни Пекашино как олицетворение мужества простого русского народа в военные времена, душевная красота членов семей Пряслиных, Ставровых, Нетесовых и Житовых. Аналитическая работа с текстом, участие в беседе; работа с иллюстративным материалом. |
| 25. Нравственная проблематика пьесы А.Н.Арбузова «Жестокие игры» | 1 | Аудирование, участие в эвристической беседе; работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники), составление тезисного плана; составление плана сочинения; аналитическая работа с текстом художественного произведения. |
| «Личность – общество – государство» | 4 | |
| 26. Русский национальный характер в рассказе И.А. Бунина "Иоанн Рыдалец" | 1 | Аудирование, участие в эвристической беседе; работа с источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники); аналитическая работа с текстом художественного произведения; чтение подготовка компьютерных презентаций; работа в группах по подготовке ответов на проблемные вопросы. |
| 27. Э. Веркин. «Облачный | 1 | Аудирование, участие в эвристической беседе; работа с |

| | | |
|---|---|--|
| полк». Гражданственность и патриотизм как национальные ценности в повести. | | источниками информации (дополнительная литература, в том числе интернет-источники), составление тезисного плана; аналитическая работа с текстом художественного произведения; работа в группах по подготовке ответов на проблемные вопросы. |
| 28. Человек и государственная система в рассказе В.С. Маканина «Кавказский пленный» | 1 | Составление тезисного плана; составление плана сочинения; аналитическая работа с текстом художественного произведения; чтение; подготовка докладов и выступлений на семинаре (в том числе подготовка компьютерных презентаций). |
| 29. Законы морали и государственные законы в романе З. Прилепина «Санька». | 1 | Законы морали и государственные законы в романе, тема внутреннего мира членов радикальных молодежных движений, система пространственных образов как отражение эволюции главного героя Саши Тишина. работа с иллюстративным материалом. Аналитическая работа с текстом. Сочинение. |
| «Личность – природа – цивилизация» | 2 | |
| 30. «Будущее, которое наступит без нас...» – проблемы современной цивилизации в научно-фантастическом романе А. и Б. Стругацких «Улитка на склоне». | 1 | Аналитическая работа с текстом художественного произведения; чтение; подготовка докладов и выступлений на семинаре (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выразительное чтение; составление тезисного и цитатного планов; работа в группах по подготовке ответов на проблемные вопросы. |
| 31. Опасность для человечества «падения вниз» по эволюционной лестнице в рассказе Л.С. Петрушевской «Новые робинзоны». | 1 | Современная цивилизация в рассказе, опасность для человечества «падения вниз» по эволюционной лестнице. Комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации, работа с иллюстративным материалом. Аналитическая работа с текстом. Сочинение. |
| «Личность – история – современность» | 5 | |
| 32. И.А. Бунин. Статья «Миссия русской эмиграции». Оценка автором деятельности русской эмиграции | 1 | Участие в эвристической беседе; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники), составление тезисного плана; аналитическая работа с текстом художественного произведения; чтение; подготовка докладов и выступлений (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выразительное чтение и чтение наизусть; работа в группах по подготовке ответов на проблемные вопросы. |
| 33. Урок- практикум по творчеству И.А. Бунина «Роль художественной детали в рассказах И.А. Бунина». | 1 | Составление тезисного плана; составление плана сочинения; аналитическая работа с текстом художественного произведения; чтение; подготовка докладов и выступлений на семинаре (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выразительное чтение и чтение наизусть |

| | | |
|--|----|--|
| | | составление тезисного и цитатного планов; работа в группах по подготовке ответов на проблемные вопросы; проектная и учебно-исследовательская работа. |
| 34. Роман Ю.О. Домбровского «Факультет ненужных вещей». Судьба ценностей христианско-гуманистической цивилизации в мире антихристианском | 1 | Раскрытие в диалогии роли личности в истории, судьба ценностей христианско-гуманистической цивилизации в мире антихристианском, образ русского интеллигента в эпоху сталинских репрессий в романах. Комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации, работа с иллюстративным материалом. Аналитическая работа с текстом. |
| 35. Трагедия периода раскулачивания в рассказе В.Ф. Тендрякова «Пара гнедых» | 1 | Комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации, работа с иллюстративным материалом. Аналитическая работа с текстом. |
| 36. Зачёт «Основные проблемы и темы русской художественной и публицистической литературы XX-XXI вв.» | 1 | Сочинение |
| Итого | 36 | |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | | |
| Итого | | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |
| Всего | 36 | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет №52 «Русский язык. Литература. Основы деловой культуры», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебных таблиц и плакатов;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- комплекты учебников, учебных пособий по русскому языку и литературе, словари (толковый словарь Ожегова, словарь синонимов, антонимов, лингвистических терминов, орфографический словарь); художественная литература по программе, сборники олимпиадных заданий по русскому языку и литературе.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- меловая доска;
- мультимедиапроектор.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания:

1. Основные источники:

Русский язык и литература: Литература. в 2 ч. Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В...: учебник для студентов для студентов учреждений сред. проф. образования. – Издательский центр «Академия», 2017.

2. Дополнительные источники:

Русский язык и литература. Литература: практикум: учеб.пособие для студентов учреждений сред. проф. образования ; под редакцией Г. А. Обернихиной.- : Издательский центр «Академия». 2017..

3. Электронные издания:

www.grammar.ru (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).

www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).

www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

3.3.12 ОУП.12 Введение в профессиональную деятельность

Модуль 1: Химия в специальности

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении профессий СПО и специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

1. Общая и неорганическая химия

1.1. Основные понятия и законы химии

Основные понятия химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества. Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.

Демонстрации

Модели атомов химических элементов. Модели молекул простых и сложных веществ (шаростержневые и Стюарта — Бриггса). Коллекция простых и сложных веществ. Некоторые вещества количеством 1 моль. Модель молярного объема газов. Аллотропия фосфора, кислорода, олова. Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Аллотропные модификации углерода (алмаз, графит), кислорода (кислород, озон), олова (серое и белое олово). Понятие о химической технологии, биотехнологии и нанотехнологии.

1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома Периодический закон Д. И. Менделеева. Открытие Д. И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов — графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Строение атома и Периодический закон Д. И. Менделеева.

Атом — сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Современная формулировка Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.

Демонстрации

Различные формы Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева. Динамические таблицы для моделирования Периодической системы. Электризация тел и их взаимодействие.

Лабораторный опыт

Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.

Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Радиоактивность. Использование радиоактивных изотопов в технических целях. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине. Моделирование как метод прогнозирования ситуации на производстве.

1.3. Строение вещества

Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки. Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов. Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь. Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.

Демонстрации

Модель кристаллической решетки хлорида натрия.

Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, галита. Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или йода), алмаза, графита (или кварца). Приборы на жидких кристаллах. Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и золь. Коагуляция. Синерезис. Эффект Тиндаля. Лабораторные опыты. Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Получение эмульсии моторного масла. Ознакомление со свойствами дисперсных систем.

Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Полярность связи и полярность молекулы. Конденсация. Текучесть. Возгонка. Кристаллизация. Сублимация и десублимация. Аномалии физических свойств воды. Жидкие кристаллы. Минералы и горные породы как природные смеси. Эмульсии и суспензии. Золи (в том числе аэрозоли) и гели. Коагуляция. Синерезис.

1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация

Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного

вещества. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.

Демонстрации

Растворимость веществ в воде.

Собирание газов методом вытеснения воды. Растворение в воде серной кислоты и солей аммония. Образцы кристаллогидратов. Изготовление гипсовой повязки. Испытание растворов электролитов и неэлектролитов на предмет диссоциации. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Приготовление жесткой воды и устранение ее жесткости. Иониты. Образцы минеральных вод различного назначения.

Практическое занятие

1. Приготовление раствора заданной концентрации.

Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Растворение как физико-химический процесс. Тепловые эффекты при растворении. Кристаллогидраты. Решение задач на массовую долю растворенного вещества. Применение воды в технических целях. Жесткость воды и способы ее устранения. Минеральные воды.

1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства

Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты. Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.

Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей.

Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.

Демонстрации

Взаимодействие азотной и концентрированной серной кислот с металлами.

Горение фосфора и растворение продукта горения в воде. Получение и свойства амфотерного гидроксида. Необратимый гидролиз карбида кальция. Обратимый гидролиз солей различного типа.

Лабораторные опыты

Испытание растворов кислот индикаторами.

Взаимодействие металлов с кислотами. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями. Взаимодействие кислот с солями. Испытание растворов щелочей индикаторами. Взаимодействие щелочей с солями. Разложение нерастворимых оснований. Взаимодействие солей с металлами. Взаимодействие солей друг с другом. Гидролиз солей различного типа. Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Правила разбавления серной кислоты. Использование серной кислоты в промышленности. Едкие щелочи, их использование в промышленности. Гашеная и негашеная известь, их применение в строительстве. Гипс и алебастр, гипсование. Понятие о pH раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среда растворов.

1.6. Химические реакции

Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов. Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.

Демонстрации

Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды.

Зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ. Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры. Модель кипящего слоя. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Модель электролизера. Модель электролизной ванны для получения алюминия. Модель колонны синтеза аммиака.

Лабораторные опыты

Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса.

Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости взаимодействия соляной кислоты с металлами от их природы. Зависимость скорости взаимодействия цинка с соляной кислотой от ее концентрации. Зависимость скорости взаимодействия оксида меди (II) с серной кислотой от температуры. Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Понятие об электролизе. Электролиз расплавов. Электролиз растворов. Электролитическое получение алюминия. Практическое применение электролиза. Гальванопластика. Гальваностегия. Рафинирование цветных металлов. Катализ. Гомогенные и гетерогенные катализаторы. Промоторы. Каталитические яды. Ингибиторы. Производство аммиака: сырье, аппаратура, научные принципы.

1.7. Металлы и неметаллы

Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные. Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы — простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.

Демонстрации

Коллекция металлов.

Взаимодействие металлов с неметаллами (железа, цинка и алюминия с серой, алюминия с йодом, сурьмы с хлором, горение железа в хлоре). Горение металлов. Аллюминотермия. Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля). Вытеснение менее активных галогенов из растворов их солей более активными галогенами. Модель промышленной установки для производства серной кислоты. Модель печи для обжига известняка. Коллекции продукции силикатной промышленности (стекла, фарфора, фаянса, цемента различных марок и др.).

Лабораторные опыты

Закалка и отпуск стали.

Ознакомление со структурами серого и белого чугуна. Распознавание руд железа.

Практические занятия

2. Получение, соби́рание и распознавание газов.
3. Решение экспериментальных задач. Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии. Производство чугуна и стали. Получение неметаллов фракционной перегонкой жидкого воздуха и электролизом растворов или расплавов электролитов. Силикатная промышленность. Производство серной кислоты.

2. Органическая химия

2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений

Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии. Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры ИУРАС. Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.

Демонстрации

Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений.

Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений.

Лабораторный опыт

Изготовление моделей молекул органических веществ.

Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Понятие о субстрате и реагенте. Реакции окисления и восстановления органических веществ. Сравнение классификации соединений и классификации реакций в неорганической и органической химии.

2.2. Углеводороды и их природные источники

Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств. Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств.

Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина. Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединений хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств. Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.

Демонстрации

Горение метана, этилена, ацетилена.

Отношение метана, этилена, ацетилен и бензола к растворам перманганата калия и бромной воде. Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилен — гидролизом карбида кальция. Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на непредельность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов. Коллекция «Каменный уголь и продукция коксохимического производства».

Лабораторные опыты

Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки.

Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины. Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Правило В. В. Марковникова. Классификация и назначение каучуков. Классификация и назначение резин. Вулканизация каучука. Получение ацетилен пирилизом метана и карбидным способом. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение. Тримеризация ацетилен в бензол. Понятие об экстракции. Восстановление нитробензола в анилин. Гомологический ряд аренов. Толуол. Нитрование толуола. Тротил. Основные направления промышленной переработки природного газа. Попутный нефтяной газ, его переработка. Процессы промышленной переработки нефти: крекинг, риформинг. Октановое число бензинов и цетановое число дизельного топлива. Коксохимическое производство и его продукция.

2.3. Кислородсодержащие органические соединения

Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия для организма человека и предупреждение. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина. Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств. Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств. Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла. Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза — вещество с двойственной функцией — альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза ↔ полисахарид.

Демонстрации

Окисление спирта в альдегид.

Качественные реакции на многоатомные спирты. Растворимость фенола в воде при обычной температуре и нагревании. Качественные реакции на фенол. Реакция серебряного

зеркала альдегидов и глюкозы. Окисление альдегидов и глюкозы в кислоту с помощью гидроксида меди (II). Качественная реакция на крахмал. Коллекция эфирных масел.

Лабораторные опыты

Растворение глицерина в воде и взаимодействие с гидроксидом меди (II).

Свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот. Доказательство неопредельного характера жидкого жира. Взаимодействие глюкозы и сахарозы с гидроксидом меди (II). Качественная реакция на крахмал. Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним. Этиленгликоль и его применение. Токсичность этиленгликоля и правила техники безопасности при работе с ним. Получение фенола из продуктов коксохимического производства и из бензола. Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу. Ацетальдегид. Понятие о кетонах на примере ацетона. Применение ацетона в технике и промышленности. Многообразие карбоновых кислот (щавелевой кислоты как двухосновной, акриловой кислоты как неопредельной, бензойной кислоты как ароматической). Пленкообразующие масла. Замена жиров в технике непищевым сырьем. Синтетические моющие средства. Молочнокислородное брожение глюкозы. Кисломолочные продукты. Силосование кормов. Нитрование целлюлозы. Пироксилин.

2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры

Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств. Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие с щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств. Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков. Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.

Демонстрации

Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой. Реакция анилина с бромной водой. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков. Горение птичьего пера и шерстяной нити.

Лабораторные опыты

Растворение белков в воде. Обнаружение белков в молоке и мясном бульоне. Денатурация раствора белка куриного яйца спиртом, растворами солей тяжелых металлов и при нагревании.

Практические занятия

4. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений
5. Распознавание пластмасс и волокон. Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Аминокапроновая кислота. Капрон как представитель полиамидных волокон. Использование гидролиза белков в промышленности. Поливинилхлорид, политетрафторэтилен (тефлон). Фенолоформальдегидные пластмассы. Целлулоид. Промышленное производство химических волокон.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (ДОКЛАДОВ), ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Биотехнология и геновая инженерия — технологии XXI века.

Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации.

Современные методы обеззараживания воды.

Аллотропия металлов.

Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.
«Периодическому закону будущее не грозит разрушением...»
Синтез 114-го элемента — триумф российских физиков-ядерщиков.
Изотопы водорода.
Использование радиоактивных изотопов в технических целях.
Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.
Плазма — четвертое состояние вещества.
Аморфные вещества в природе, технике, быту.
Охрана окружающей среды от химического загрязнения. Количественные характеристики загрязнения окружающей среды.
Применение твердого и газообразного оксида углерода (IV).
Защита озонового экрана от химического загрязнения.
Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности.
Косметические гели.
Применение суспензий и эмульсий в строительстве.
Минералы и горные породы как основа литосферы.
Растворы вокруг нас. Типы растворов.
Вода как реагент и среда для химического процесса.
Жизнь и деятельность С. Аррениуса.
Вклад отечественных ученых в развитие теории электролитической диссоциации.
Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
Серная кислота — «хлеб химической промышленности».
Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля.
Оксиды и соли как строительные материалы.
История гипса.
Поваренная соль как химическое сырье.
Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту.
Реакции горения на производстве и в быту.
Виртуальное моделирование химических процессов.
Электролиз растворов электролитов.
Электролиз расплавов электролитов.
Практическое применение электролиза: рафинирование, гальванопластика, гальваностегия.
История получения и производства алюминия.
Электролитическое получение и рафинирование меди.
Жизнь и деятельность Г. Дэви.
Роль металлов в истории человеческой цивилизации. История отечественной черной металлургии. Современное металлургическое производство.
История отечественной цветной металлургии. Роль металлов и сплавов в научно-техническом прогрессе.
Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.
Инертные или благородные газы.
Рождающие соли — галогены.
История шведской спички.
История возникновения и развития органической химии.
Жизнь и деятельность А. М. Бутлерова.
Витализм и его крах.
Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической химии.
Современные представления о теории химического строения.
Экологические аспекты использования углеводородного сырья.
Экономические аспекты международного сотрудничества по использованию углеводородного сырья.

История открытия и разработки газовых и нефтяных месторождений в Российской Федерации.

Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия.

Углеводородное топливо, его виды и назначение.

Синтетические каучуки: история, многообразие и перспективы.

Резинотехническое производство и его роль в научно-техническом прогрессе.

Сварочное производство и роль химии углеводородов в нем.

Нефть и ее транспортировка как основа взаимовыгодного международного сотрудничества.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

• *личностные:*

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

• *метапредметные:*

– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

• *предметные:*

– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|------------------|
| Аудиторные занятия. Содержание обучения | |
| Введение | 1 |
| 1. Общая и неорганическая химия | 36 |
| 1.1. Основные понятия и законы | 1 |
| 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических | 2 |

| | |
|--|-----------|
| элементов Д. И. Менделеева и строение атома | |
| 1.3. Строение вещества | 6 |
| 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация | 3 |
| 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства | 8 |
| 1.6. Химические реакции | 7 |
| 1.7. Металлы и неметаллы | 9 |
| 2. Органическая химия | 23 |
| 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений | 2 |
| 2.2. Углеводороды и их природные источники | 7 |
| 2.3. Кислородсодержащие органические соединения | 7 |
| 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры | 6 |
| Итого | 59 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | |
| Итого | 0 |
| Промежуточная аттестация в форме интегрированного дифференцированного зачета | |
| Всего | 59 |

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| Содержание обучения | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|------------------------------|---|
| Важнейшие химические понятия | Умение давать определение и оперировать следующими химическими понятиями: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология |
| Основные законы химии | Формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ. Установка причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических формул и уравнений. Установка эволюционной сущности менделеевской и современной формулировок периодического закона Д. И. Менделеева. Объяснение физического смысла символики периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева (номеров элемента, периода, группы) и установка причинно-следственной связи между строением атома и закономерностями изменения свойств элементов и образованных ими веществ в периодах и группах. Характеристика элементов малых и больших периодов по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева |
| Основные теории химии | Установка зависимости свойств химических веществ от строения атомов образующих их химических элементов. Характеристика важнейших типов химических связей и относительности этой типологии. Объяснение зависимости свойств веществ от их состава и строения кристаллических решеток. Формулировка основных положений теории электролитической диссоциации и характеристика в свете этой теории свойств основных классов неорганических соединений. Формулировка основных положений теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств основных классов органических соединений |

| | |
|--|--|
| Важнейшие вещества и материалы | Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших металлов (IA и II A групп, алюминия, железа, а в естественно-научном профиле и некоторых d-элементов) и их соединений. Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших неметаллов (VIII A, VIIA, VIA групп, а также азота и фосфора углерода и кремния, водорода) и их соединений. Характеристика состава строения, свойств, получения и применения важнейших классов углеводородов (алканов, циклоалканов, алкенов, алкинов, аренов) и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей. Аналогичная характеристика важнейших представителей других классов органических соединений: метанола и этанола, сложных эфиров, жиров, мыл, альдегидов (формальдегидов и ацетальдегида), кетонов (ацетона), карбоновых кислот (уксусной кислоты, для естественно-научного профиля представителей других классов кислот), моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы), анилина, аминокислот, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс |
| Химический язык и символика | Использование в учебной и профессиональной деятельности химических терминов и символики. Название изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре и отражение состава этих соединений с помощью химических формул. Отражение химических процессов с помощью уравнений химических реакций |
| Химические реакции | Объяснение сущности химических процессов. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу продуктов и реагентов, тепловому эффекту, направлению, фазе, наличию катализатора, изменению степеней окисления элементов, образующих вещества. Установка признаков общего и различного в типологии реакций для неорганической и органической химии. Классификация веществ и процессов с точки зрения окисления-восстановления. Составление уравнений реакций с помощью метода электронного баланса. Объяснение зависимости скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов |
| Химический эксперимент | Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности. Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента |
| Химическая информация | Проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета). Использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах |
| Расчеты по химическим формулам и уравнениям | Установка зависимости между качественной и количественной сторонами химических объектов и процессов. Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям |
| Профильное и профессионально значимое содержание | Объяснение химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве. Определение возможностей протекания химических превращений в различных условиях. Соблюдение правил экологически грамотного поведения в окружающей среде. Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы. Соблюдение правил безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием. Подготовка растворов заданной концентрации в быту и на производстве. Критическая |

Модуль 2. Индивидуальный проект

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Типология проектов. Проекты в современном мире. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. Научные школы. Методология и технология проектной деятельности.

Раздел 1. Требования к проекту

Инициализация проекта, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта, курсовой работы. Проектный замысел. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта. Критерии оценки курсовой и исследовательской работы. Презентация и защита замыслов проектов, курсовых и исследовательских работ.

Методические рекомендации по написанию и оформлению курсовых работ, проектов, исследовательских работ.

Структура проектов, курсовых и исследовательских работ.

Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.). Рассмотрение текста с точки зрения его структуры.

Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.

Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта. Картирование лично - ресурсной карты. Базовые процессы разработки проекта и работы, выполняемые в рамках этих процессов. Расчет календарного графика проектной деятельности.

Применение информационных технологий в исследовании, проекте, курсовых работах. Работа в сети Интернет. Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Методика работы в музеях, архивах.

Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов

Эскизы и модели, макеты проектов, оформление курсовых работ. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ. Главные предпосылки успеха публичного выступления.

Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом

Применение информационных технологий в исследовании и проектной деятельности. Работа в сети Интернет. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов по проектной работе. Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта, курсовых работ. Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения. Критерии контроля. Управление

завершением проекта. Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта. Архив проекта. Составление архива проекта: электронный вариант. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Навыки монологической речи. Аргументирующая речь. Умение отвечать на незапланированные вопросы. Публичное выступление на трибуне и личность. Подготовка авторского доклада.

Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта

Публичная защита результатов проектной деятельности. Экспертиза проектов. Оценка индивидуального прогресса проектантов.

Рефлексия проектной деятельности. Дальнейшее планирование осуществления проектов.

Формы контроля за результатами освоение программы.

Формами отчетности проектной деятельности являются текстовые отчеты, проекты, презентации, видеофильмы, фоторепортажи с комментариями, стендовые отчеты и т.д.

Предусматривается организация учебного процесса в двух взаимосвязанных и взаимодополняющих формах:

- урочная форма, в которой учитель объясняет новый материал и консультирует учащихся в процессе выполнения ими практических заданий;

- внеурочная форма, в которой учащиеся после уроков (дома или в школьном компьютерном классе) выполняют на компьютере практические задания для самостоятельного выполнения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Вид учебной работы | Количество часов | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|--|------------------|--|
| Аудиторные занятия | | |
| Введение | 2 | Формулировать определения по теме. Знать типы проектов, виды проектов. |
| Раздел 1. Требования к проекту | 2 | Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владение устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание. Адекватно, точно и последовательно отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи; так и в форме внутренней речи, как в устной, так и в письменной речи. Уметь анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию. Способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. |
| Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом | 20 | Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. Осуществлять |

| | | |
|--|----|--|
| | | <p>поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.</p> <p>Формулировать понятия по теме. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, моделировать условие и строить логическую цепочку. Уметь формулировать и удерживать учебную задачу; преобразовывать практическую задачу в познавательную; ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Использовать алгоритм создания проекта.</p> <p>Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. Осуществлять исследование. Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.</p> <p>Находить в тексте требуемую информацию; определять тему и главную мысль текста. Решать задачи на основе изученного материала.</p> <p>Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий. Применять установленные правила в планировании способа решения. Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата. Составлять план и последовательность действий. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> |
| Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта | 12 | <p>Использовать методы исследования. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия.</p> <p>Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, использовать речь для регуляции своего действия. Ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения. Предлагать помощь и сотрудничество. Слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Ориентировать в системе знаний; выполнять анализ, производить синтез.</p> |
| Итого | 36 | |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | | |
| Итого | 0 | |
| Промежуточная аттестация в форме интегрированного дифференцированного зачета | | |
| Всего | 36 | |

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы: личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- объемные модели многогранников, тел вращения, пространственных моделей;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- измерительные и чертежные инструменты;

- модель числовой окружности.
- Технические средства обучения:
 - компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 - мультимедиа проектор;
 - меловая, маркерная доска.

Информационное обеспечение реализации программы

- Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания:

Основные источники (ОИ):

- Байбородова Л. В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с. – (Работаем по новым стандартам).

Дополнительные источники (ДИ):

- Гузеев В. В. Развитие образовательной технологии. — М., 1998
- Гузеев В.В. «Метод проектов» как частный случай интегральной технологии обучения. Директор школы. М., 1995, № 6, с.34-47.
- Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М., Интор, 1996.
- Дж. Дьюи. Демократия и образование: Пер. с англ. — М.: Педагогика-Пресс, 2000.

Модуль 3: Основы географии

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи географии при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

1. Источники географической информации

Традиционные и новые методы географических исследований. Источники географической информации. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Статистические материалы. Геоинформационные системы. Международные сравнения.

Практические занятия

Практическое занятие №1 Ознакомление с географическими картами различной тематик

2. Политическое устройство мира

Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.

Практические занятия

Практическое занятие №2 Нанесение основных географических объектов на контурную карту

Практическое занятие №3 Сопоставление географических карт различной тематики для определения тенденций и закономерностей развития географических явлений и процессов

Практическое занятие №4 Использование статистических материалов и геоинформационных систем.

3. География мировых природных ресурсов

Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая

среда. Различные типы природопользования. Антропогенные природные комплексы. Геоэкологические проблемы. Природные условия и природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.

4. География населения мира

Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Половая и возрастная структура населения. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития. Трудовые ресурсы и занятость населения. Экономически активное и самодеятельное население. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения. Размещение населения по территории земного шара. Средняя плотность населения в регионах и странах мира. Миграции населения и их основные направления. Урбанизация. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.

Практические занятия

Практическое занятие № 5 Нанесение на контурную карту стран мира, крупнейших по площади территории и численности населения.

Практическое занятие № 6 Составление тематических таблиц, характеризующих различные типы стран по уровню социально-экономического развития.

Практическое занятие № 7 Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов.

5. Мировое хозяйство

Современные особенности развития мирового хозяйства

Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научнотехнический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. Отраслевая структура мирового хозяйства. Исторические этапы развития мирового промышленного производства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. Ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития. «Мировые» города.

География отраслей первичной сферы мирового хозяйства

Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Лесное хозяйство и лесозаготовка. Горнодобывающая промышленность. Географические аспекты добычи различных видов полезных ископаемых.

География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства

Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности.

География отраслей третичной сферы мирового хозяйства

Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Современные особенности международной торговли товарами. **Практические занятия**

Практическое занятие № 8 Экономическая оценка использования различных видов природных ресурсов

Практическое занятие № 9 Анализ особенностей расселения населения в различных странах мира

Практическое занятие № 10 Оценка демографической ситуации и особенностей демографической политики в различных странах и регионах мира

Практическое занятие № 11 Сравнительная оценка качества жизни населения в различных странах и регионах мира.

6. Регионы мира

География населения и хозяйства Зарубежной Европы

Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.

География населения и хозяйства Зарубежной Азии

Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Япония, Китай и Индия как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.

География населения и хозяйства Африки

Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.

География населения и хозяйства Северной Америки

Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы.

География населения и хозяйства Латинской Америки

Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.

География населения и хозяйства Австралии и Океании

Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.

7. Россия в современном мире

Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX—XXI веков. Характеристика

современного этапа социально-экономического развития. Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации.

8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

Глобальные проблемы человечества. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.

Практические занятия

Практическое занятие № 12. Использование географических карт для выявления регионов с неблагоприятной экологической ситуаций, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (ДОКЛАДОВ), ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Новейшие изменения политической карты мира.

Особенности распределения различных видов минеральных ресурсов по регионам и странам мира.

Типы природопользования в различных регионах и странах мира.

Особенности современного воспроизводства мирового населения.

Демографическая политика в Китае и Индии: цели, методы, результаты.

Качество жизни населения в различных странах и регионах мира.

Языки народов мира.

Современные международные миграции населения.

Особенности урбанизации в развивающихся странах.

Размещение «сверхгородов» по регионам и странам мира.

Ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки.

«Мировые» города и их роль в современном развитии мира.

Ведущие мировые районы плантационного растениеводства и товарного животноводства.

Изменение территориальной структуры мировой добычи нефти и природного газа.

Крупнейшие автомобилестроительные компании мира.

Современный географический рисунок мирового морского портового хозяйства.

Международный туризм в различных странах и регионах мира.

«Горячие точки» на карте Зарубежной Европы.

Запад и Восток Германии сегодня.

Этнолингвистический и религиозный состав населения субрегионов Зарубежной Азии.

Экономические реформы в Японии, Южной Корее и Китае.

Особенности политической карты Африки.

Типы воспроизводства населения, показатели качества жизни населения и уровень урбанизации в странах Африки.

Американская нация: от «плавильного котла» к «миске с салатом».

Географический рисунок хозяйства США.

Расово-этнический состав населения стран Латинской Америки.

Отрасли международной хозяйственной специализации Австралии.

Особенности современного экономико-географического положения России.

Внешняя торговля товарами России.

Глобальная проблема изменения климата.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

•личностных:

- сформированность ответственного отношения к обучению;
- готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;

•метапредметных:

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем;
- готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук;
- представление об обширных междисциплинарных связях географии;

•предметных:

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; владение умениями использовать карты разного содержания для выявления

закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
 - владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
 - владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
 - сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Вид учебной работы | Количество часов | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|--|------------------|---|
| Аудиторные занятия | | |
| Введение | 1 | Объяснение междисциплинарных связей географии. Название традиционных и новых источников географической информации. Демонстрация роли Интернета и геоинформационных систем в изучении географии |
| 1. Источники географической информации | | |
| 2. Политическая карта мира | 2 | Умение показывать на карте различные страны мира. Умение приводить примеры и характеризовать современные межгосударственные конфликты в различных регионах мира. Выделение стран с республиканской и монархической формами правления, унитарным и федеративным типами государственного устройства в различных регионах мира. Объяснение различий развитых и развивающихся стран по уровню их социально-экономического развития. Умение приводить примеры и характеризовать различные типы стран по уровню социально-экономического развития. |
| 3. География мировых природных ресурсов | 1 | Объяснение основных направлений экологизации хозяйственной деятельности человека. Выделение различных типов природопользования. Определение обеспеченности различными видами природных ресурсов отдельных регионов и стран мира. Умение показывать на карте основные мировые районы добычи различных видов минеральных ресурсов. Умение называть основные направления использования ресурсов Мирового океана |
| 4. География населения мира | 3 | Умение называть мировую десятку стран с наибольшей численностью населения. Выделение различных типов воспроизводства населения и приведение примеров стран, для которых они характерны. Умение называть основные показатели качества жизни населения. Умение приводить примеры стран с однородным и наиболее разнородным расовым, этническим и религиозным составом населения. Умение приводить примеры стран с наибольшей и наименьшей средней плотностью населения. Объяснение основных направлений и причин современных международных миграций населения. Умение приводить примеры стран с наибольшей и наименьшей долей городского населения. Умение показывать на карте мировые «сверхгорода» и мегалополисы |

| | | |
|--|---|--|
| <p>5. Мировое хозяйство Современные особенности развития мирового хозяйства</p> | 1 | <p>Умение давать определение понятий «международное географическое разделение труда», «международная специализация» и «международное кооперирование» Выделение характерных черт современной научнотехнической революции. Умение называть ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки. Умение приводить примеры отраслей различных сфер хозяйственной деятельности. Умение называть наиболее передовые и наиболее отсталые страны мира по уровню их экономического развития</p> |
| <p>География отраслей первичной сферы мирового хозяйства</p> | 2 | <p>Выделение характерных черт «зеленой революции». Умение приводить примеры стран, являющихся ведущими мировыми производителями различных видов продукции растениеводства и животноводства. Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями различных видов минерального сырья. Умение показывать на карте и характеризовать основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы мира</p> |
| <p>География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства</p> | 4 | <p>Умение приводить примеры стран, основная часть электроэнергии в которых производится на тепловых, гидравлических и атомных электростанциях. Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями черных и цветных металлов. Выделение стран с наиболее высоким уровнем развития машиностроения. Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями автомобилей, морских невоенных судов, серной кислоты, пластмасс, химических волокон, синтетического каучука, пиломатериалов, бумаги и тканей.</p> |
| <p>География отраслей третичной сферы мирового хозяйства</p> | 1 | <p>Умение объяснять роль различных видов транспорта при перевозке грузов и пассажиров. Умение приводить примеры стран, обладающих наибольшей протяженностью и плотностью сети железных и автомобильных дорог. Умение называть крупнейшие мировые торговые порты и аэропорты, объяснять их распределение по регионам и странам мира. Умение показывать на карте и характеризовать основные районы международного туризма. Умение объяснять местоположение ведущих мировых центров биржевой деятельности. Умение называть страны с наибольшими объемами внешней торговли товарами</p> |
| <p>6. Регионы мира География населения хозяйства Зарубежной Европы</p> | 3 | <p>Умение показывать на карте различные страны Зарубежной Европы. Сопоставление стран Зарубежной Европы по площади территории, численности населения и уровню экономического развития. Умение приводить примеры стран Зарубежной Европы, наиболее хорошо обеспеченных различными видами природных ресурсов. Умение называть страны Зарубежной Европы с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные промышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Европы. Умение объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Германии и Великобритании</p> |

| | | |
|---|---|---|
| География населения хозяйства Зарубежной Азии | 4 | Умение показывать на карте различные страны Зарубежной Азии. Сопоставление стран Зарубежной Азии по площади территории, численности населения и уровню экономического развития. Умение определять ресурсообеспеченность различных стран Зарубежной Азии. Умение называть страны Зарубежной Азии с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения. Умение приводить примеры стран Зарубежной Азии с однородным и разнородным этническим и религиозным составом населения. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Азии. Умение объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Японии, Китая и Индии |
| География населения хозяйства Африки | 2 | Умение показывать на карте различные страны Африки. Умение называть страны Африки, обладающие наибольшей площадью территории и численностью населения. Умение объяснять причины экономической отсталости стран Африки. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Африки |
| География населения хозяйства Северной Америки | 2 | Умение объяснять природные, исторические и экономические особенности развития Северной Америки. Выделение отраслей международной специализации Канады, умение показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы. Умение объяснять особенности расово-этнического состава и размещения населения США. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие городские агломерации, мегалополисы, основные промышленные и сельскохозяйственные районы США |
| География населения хозяйства Латинской Америки | 3 | и хозяйства Латинской Америки Умение показывать на карте различные страны Латинской Америки. Сопоставление стран Латинской Америки по площади территории, численности населения и уровню экономического развития. Выделение стран Латинской Америки, наиболее обеспеченных различными видами природных ресурсов. Умение приводить примеры стран Латинской Америки с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения. Сопоставление стран Латинской Америки по расовому составу населения. Умение объяснять особенности урбанизации стран Латинской Америки. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Латинской Америки. Выделение отраслей международной специализации в Бразилии и Мексике |
| География населения хозяйства Австралии Океании | 1 | Умение объяснять природные и исторические особенности развития Австралии и Океании. Выделение отраслей международной специализации Австралии, умение показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы |

| | | |
|---|----|--|
| 7. Россия в современном мире | 2 | Умение объяснять современные особенности экономико-географического положения России. Выделение основных товарных статей экспорта и импорта России. Умение называть ведущих внешнеторговых партнеров России |
| 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества | 4 | Выделение глобальных проблем человечества. Умение приводить примеры проявления сырьевой, энергетической, демографической, продовольственной и экологической проблем человечества, предлагать возможные пути их решения |
| Итого | 36 | |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | | |
| Итого | 0 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |
| Всего | 36 | |

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет №62,

оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебных карт и плакатов;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- комплекты учебников;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- меловая доска;
- мультимедиапроектор.

2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания:

Основные источники:

1. Баранчиков Е.В. География.: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – профессиональных образовательных организаций, – Академия., 2018

Дополнительные источники:

1. Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География (базовый уровень). 10 класс. М.: Издательский центр «Просвещение», 2014
2. Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География (базовый уровень). 11 класс. М.: Издательский центр «Просвещение», 2015
3. Максаковский В.П. География (углубленный уровень). 10 класс. М.: Издательский центр «Просвещение», 2014
4. Холина В. Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. Издательский центр «Академия», 2014

Электронные издания:

1. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

2. <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
3. Сеть творческих учителей <http://www.it-n.ru/>
4. Презентации с сайта: nsportal.ru
5. [http:// www.ecosoop.ru/](http://www.ecosoop.ru/) Телекоммуникационный проект «Экологическое Содружество».
6. www.faostat3.fao.org (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).
7. www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county (сайт Геологической службы).

Модуль 4: «Финансовая грамотность»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. БАНКИ: ЧЕМ ОНИ МОГУТ БЫТЬ ПОЛЕЗНЫ

Планируемые результаты обучения

Личностные характеристики и установки:

активность и инициатива в поиске информации о банковских услугах и их использовании для сохранения и повышения личных доходов;
устойчивая мотивация и осознание необходимости пользоваться банковскими услугами для сохранения и повышения личных доходов;
понимание факта: деньги должны работать и приносить доход семье.

Метапредметные результаты:

ориентироваться в банковской системе России, находить и интерпретировать рейтинги банков, информацию о банковских услугах;
определять назначение разных банковских услуг;
анализировать условия кредитования и открытия вкладов с точки зрения управления личными финансами и финансовой ситуации в семье.

Предметные результаты:

характеризовать виды вкладов и условия сбережения в зависимости от вида вклада;
объяснять, как устроена система страхования вкладов (ССВ), для чего она предназначена и каков порядок страхового возмещения;
объяснять, что такое кредит и кредитная история, какие существуют виды кредитов, условия и способы кредитования;
знать, что такое банковская карта, называть и характеризовать виды карт.

Общие профессиональные компетенции:

оценивать надёжность банка;
принимать решение о целесообразности обращения к банковским услугам в зависимости от конкретной цели, жизненной ситуации и экономической ситуации в стране;
оценивать выгоды и риски использования различных банковских услуг.

ТЕМА 2. ФОНДОВЫЙ И ВАЛЮТНЫЙ РЫНКИ: КАК ИХ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ РОСТА ДОХОДОВ

Планируемые результаты обучения

Личностные характеристики и установки:

понимание факта: инвестиции – это механизм долгосрочных сбережений;
критический анализ рекламных предложений.

Метапредметные результаты:

анализировать и соотносить доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги;
искать и интерпретировать актуальную информацию о фондовом рынке;
сравнивать котировки акций во времени;
соотносить риски и выгоды при выборе различных ценных бумаг;
оценивать необходимость осуществления операций с ценными бумагами в зависимости от жизненных обстоятельств и общеэкономической ситуации в стране.

Предметные результаты:

различать виды ценных бумаг, описывать их характерные признаки;
объяснять, что такое фондовый рынок, участники фондового рынка (брокер, управляющая компания), инвестирование в фондовый рынок;
объяснять, какие существуют финансовые инструменты (облигации, акции, ПИФы, драгоценные металлы) и как они влияют на доход семьи;
рассчитывать доходность акций (по заданным показателям);
называть факторы, влияющие на котировки ценных бумаг;
выбирать оптимальный вариант инвестирования в конкретных экономических ситуациях;
называть основные операции с ценными бумагами;
оценивать степень риска определённого инвестиционного продукта;
объяснять, что такое инвестиционный портфель и как его формировать
Общие профессиональные компетенции:
оценивать перспективные сферы инвестирования в зависимости от конъюнктуры рынка;
оценивать необходимость осуществления операций с финансовыми инструментами в зависимости от целей, жизненной ситуации и экономической ситуации в стране.

ТЕМА 3. СТРАХОВАНИЕ: ЧТО И КАК НАДО СТРАХОВАТЬ, ЧТОБЫ НЕ ПОПАСТЬ В БЕДУ

Планируемые результаты обучения

Личностные характеристики и установки:

осознание необходимости добровольного и обязательного страхования в различных сферах жизни;

понимание потенциальных выгод страхования.

Метапредметные результаты:

сравнивать различные виды страховых продуктов, описывать их характерные признаки;
анализировать условия страхования в различных страховых компаниях и делать выбор на основе определённых жизненных целей и обстоятельств.

Предметные результаты:

объяснять, что такое страхование, в чём его отличие от сбережения и инвестирования;
называть виды добровольного и обязательного страхования, а также составлять алгоритм действий при наступлении страхового случая.

Общие профессиональные компетенции: принимать решение о страховании на основе оценки условий страхования, надёжности и репутации страховой компании.

ТЕМА 4. НАЛОГИ: ПОЧЕМУ ИХ НАДО ПЛАТИТЬ И ЧЕМ ГРОЗИТ НЕУПЛАТА

Планируемые результаты обучения

Личностные характеристики и установки:

осознание ответственности за обязательную уплату налогов;

понимание важности налогов для общества и государства.

Метапредметные результаты:

вести учёт и планирование личных доходов, облагаемых налогами;

рассчитывать сумму уплачиваемых налогов;

различать налоги, пошлины, сборы.

Предметные результаты:

объяснять, что такое налоги, называть и классифицировать виды налогов;

описывать, из чего складываются доходы и расходы семьи, в каких случаях применяются налоговые вычеты;

объяснять, что такое ИНН, куда обращаться для его получения. Общие профессиональные компетенции: оценивать уровень налогового бремени на физическое лицо и фирму с учётом экономических, политических и социальных условий в стране.

ТЕМА 5. ОБЕСПЕЧЕННАЯ СТАРОСТЬ: ВОЗМОЖНОСТИ ПЕНСИОННОГО НАКОПЛЕНИЯ

Планируемые результаты обучения

Личностные характеристики и установки: понимание необходимости выбора стратегии пенсионных накоплений для обеспечения будущей старости.

Метапредметные результаты:

находить актуальную информацию на сайте Пенсионного фонда Российской Федерации и других ресурсах;

анализировать и выбирать альтернативные инструменты обеспечения старости.

Предметные результаты:

объяснять, что такое пенсия, какие бывают виды пенсионных сбережений, какие условия получения пенсии установлены законодательно;

описывать, как пользоваться калькулятором расчёта пенсии;

называть существующие программы пенсионного накопления и пенсионного страхования.

Общие профессиональные компетенции: осознанно принимать решения о выборе способа пенсионного накопления и пенсионного фонда с учётом имеющихся рисков

ТЕМА 6. ФИНАНСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАБОТЫ ФИРМЫ

Планируемые результаты обучения

Личностные характеристики и установки: осознание необходимости общественно активного поведения (ответственность, способность и готовность воспринимать новое, самостоятельность и инициативность) как предпринимателя, так и наёмного работника фирмы.

Метапредметные результаты:

раскрывать свои деловые качества и преимущества как наёмного работника и во время собеседования, и в тексте резюме при трудоустройстве;

называть основные способы защиты своих прав в случае банкротства фирмы, в том числе с помощью профсоюза.

Предметные результаты:

объяснять, как устроена фирма;

называть факторы, влияющие на повышение прибыли фирмы, способы её распределения;

описывать причины, приводящие к банкротству фирмы, и его последствия для наёмных работников.

Общие профессиональные компетенции: оценивать ситуации, требующие активного поведения в использовании законодательно определённых прав при приёме и увольнении наёмного работника фирмы.

ТЕМА 7. СОБСТВЕННЫЙ БИЗНЕС: КАК СОЗДАТЬ И НЕ ПОТЕРЯТЬ

Планируемые результаты обучения

Личностные характеристики и установки: осознание социальной и финансовой ответственности человека, открывающего свой бизнес.

Метапредметные результаты:

выбирать организационно-правовую форму предприятия в зависимости от определённой цели, жизненной ситуации и экономической ситуации в стране;

обосновывать свой выбор;

производить простые финансовые расчёты деятельности фирмы (издержки, доход, прибыль)

Предметные результаты:

объяснять, что такое предпринимательская деятельность, каковы её преимущества и риски;

называть государственные программы поддержки предпринимателей;

составлять бизнес-план по алгоритму.

Общие профессиональные компетенции: принимать решение о создании и ведении своего бизнеса на основе оценки личного потенциала, кономической ситуации в стране.

ТЕМА 8. РИСКИ В МИРЕ ДЕНЕГ: КАК ЗАЩИТИТЬСЯ ОТ РАЗОРЕНИЯ

Планируемые результаты обучения

Личностные характеристики и установки: осознание финансовых рисков и финансового мошенничества как угрозы личному материальному благополучию.

Метапредметные результаты:

соотносить риски и выгоды при выборе финансовых продуктов и услуг;

оценивать степень надёжности финансовой организации, предлагающей финансовые продукты и услуги;

соблюдать правила безопасности при платежах через Интернет, при использовании банковской карты и банкомата;

распознавать различные виды финансового мошенничества (телефонное и интернет-мошенничество, финансовые пирамиды) и своевременно принимать меры предосторожности;

защищать свою личную информацию в сети Интернет (пользоваться осмотрительно паролем, ПИН-кодом и т. д.).

Предметные результаты:

объяснять, что такое финансовые риски, описывать, какими они бывают;

объяснять необходимость финансовой подушки безопасности в случае чрезвычайных и кризисных жизненных ситуаций.

Общие профессиональные компетенции: оценивать степень риска для материального благополучия человека и семьи при принятии финансовых решений.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Вид учебной работы | Количество часов | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|---|------------------|---|
| Аудиторные занятия | | |
| Тема 1 Банки: чем они могут быть полезны в жизни | 7 | характеризовать виды вкладов и условия сбережения в зависимости от вида вклада; объяснять, как устроена система страхования вкладов (ССВ), для чего она предназначена и какой порядок страхового возмещения; объяснять, что такое кредит и кредитная история какие существуют виды кредитов, условия и способы кредитования; знать, что такое банковская карта, называть и характеризовать виды карт. |
| Тема 2 Фондовый рынок: как его использовать для роста доходов | 4 | различать виды ценных бумаг, описывать их характерные признаки; объяснять, что такое фондовый рынок, участники фондового рынка (брокер, управляющая компания) инвестирование в фондовый рынок; объяснять, какие существуют финансовые инструменты (облигации, акции, ПИФы драгоценные металлы) и как они влияют на доход семьи; рассчитывать доходность акций (по заданным показателям); называть факторы, влияющие на котировки ценных |

| | | |
|--|----|--|
| | | <p>бумаг; выбирать оптимальный вариант инвестирования в конкрет- ных экономических ситуациях; называть основные операции с ценными бумагами; оценивать степень риска определённого инвестиционного продукта; объяснять, что такое инвестиционный портфель и как его фор- мировать</p> |
| Тема 3 Налоги: почему их надо платить | 3 | <p>объяснять, что такое страхование, в чём его отличие от сбере- жения и инвестирования; называть виды добровольного и обязательного страхования, а также составлять алгоритм действий при наступлении страхового случая. Общие профессиональные компетенции: принимать реше- ние о страховании на основе оценки условий страхования, надёжно- сти и репутации страховой компании.</p> |
| Тема 4 Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду | 5 | <p>объяснять, что такое налоги, называть и классифицировать виды налогов; описывать, из чего складываются доходы и расходы семьи, в каких случаях применяются налоговые вычеты; объяснять, что такое ИНН, куда обращаться для его получения. Общие профессиональные компетенции: оценивать уровень налогового бремени на физическое лицо и фирму с учётом экономических, политических и социальных условий в стране.</p> |
| Тема 5 Собственный бизнес: как создать и не потерять | 5 | <p>объяснять, что такое пенсия, какие бывают виды пенсионных сбережений, какие условия получения пенсии установлены законо- дательно; описывать, как пользоваться калькулятором расчёта пенсии; называть существующие программы пенсионного накопления и пенсионного страхования.</p> |
| Тема 6 Финансовые мошенничества: как распознать и не стать жертвой | 3 | <p>объяснять, как устроена фирма; называть факторы, влияющие на повышение прибыли фир- мы, способы её распределения; описывать причины, приводящие к банкротству фирмы, и его последствия для наёмных работников.</p> |
| Тема 7 Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления | 4 | <p>объяснять, что такое предпринимательская деятельность, ка- ковы её преимущества и риски; называть государственные программы поддержки предпри- нимателей; составлять бизнес-план по алгоритму.</p> |
| Тема 8 Итоговый контроль по курсу | 3 | <p>объяснять, что такое финансовые риски, описывать какими они бывают; объяснять необходимость финансовой подушки безопасности в случае чрезвычайных и кризисных жизненных ситуаций.</p> |
| Итого | 34 | |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | | |

| | | |
|--|----|--|
| Итого | 0 | |
| Промежуточная аттестация в форме интегрированного дифференцированного зачета | | |
| Всего | 34 | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин

оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями (натуральными образцами продуктов, муляжами, плакатами, DVD фильмами, мультимедийными пособиями).

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Печатные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В., Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО/ А.О. Жданова. – М.: Вако, 2020.- 400 с.

3.3.13. ОГСЭ 01 Основы философии

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 Основы философии

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Основы философии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 07, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|--|
| ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 | ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности. | основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин традиционные общечеловеческие ценности. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| | |
|--|---------------|
| Вид учебной работы | Объем в часах |
| Объем образовательной программы | 62 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 56 |
| практические занятия | |
| Самостоятельная работа | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Осваиваемые элементы компетенций |
|---|--|---------------|---|
| Раздел 1. Введение в философию. | | 4 | ОК.01 |
| Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение | Содержание учебного материала Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания. | 2 | ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 |
| Тема 1.2. Основной вопрос философии | Содержание учебного материала Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм. В том числе практических занятий и лабораторных работ Самостоятельная работа обучающихся *) | 2 | |
| Раздел 2. Историческое развитие философии | | 26 | ОК.01 |
| Тема 2.1. Восточная философия | Содержание учебного материала Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии. Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригведы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскую культуру. Понятие дхармы, сансары и | 4 | ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 |

| | | | |
|---|--|----------|--|
| | <p>кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии. Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньяя, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. Жизнь Будды. Учение о срединном пути и четырёх благородных истинах. Принцип ахимсы. Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли. Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичность китайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Представления о духах и культ предков. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь». Представления Конфуция о ритуале, человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция. Полемика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм. Философия легизма. ХаньФэй-цзы. Отличие легизма от конфуцианства в трактовке сущности человека и методов управления государством.</p> | | |
| <p>Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апорий Зенона. Сопоставление древнего</p> | <p>4</p> | <p>ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК 05 ОК.06 ОК 07 ОК 09</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | и современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла. | | |
| Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период) | Содержание учебного материала | 2 | ОК.01 |
| | Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм. | | ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 |
| Тема 2.4. Средневековая философия. | Содержание учебного материала | 2 | ОК.01 |
| | Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения. | | ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 |
| Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения | Содержание учебного материала | 2 | ОК.01 |
| | Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л. да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – | | ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы. Скептицизм М. Монтеня. | | |
| Тема 2.6. Философия XVII века. | Содержание учебного материала | 2 | ОК.01 |
| | Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске». Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В.Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение нашем мире как лучшем из возможных. | | ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 |
| Тема 2.7. Философия XVIII века | Содержание учебного материала | 2 | ОК.01 |
| | Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр. Дидактические единицы: Субъективный идеализм Д. Беркли, Агностицизм и субъективный идеализм Д. Юма, Философия французского Просвещения 18 века | | ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 |
| Тема 2.8. Немецкая классическая философия | Содержание учебного материала | 2 | ОК.01 |
| | Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизма. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие | | ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09 |

| | | | |
|---|---|----|---|
| | <p>между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха.</p> <p>Дидактические единицы: Агностицизм и субъективный идеализм Иммануила Канта, Объективный идеализм и диалектика Г. Ф. В. Гегеля, Антропологический материализм Людвиг Фейербаха</p> | | |
| Тема 2.9. Современная западная философия. | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше. Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю.</p> <p>Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру.</p> <p>Дидактические единицы: Основные черты современной западной философии, Философия жизни (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше), Позитивизм и этапы его развития, Экзистенциализм</p> | 2 | <p>OK 01</p> <p>OK.02</p> <p>OK.03</p> <p>OK.04</p> <p>OK 05</p> <p>OK.06</p> <p>OK 07</p> <p>OK 09</p> |
| Тема 2.10. Русская философия. | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Философская мысль средневековой Руси. М.В. Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А.Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков). Концепция культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н.А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С.Н. Булгакова. Диалектическая феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России.</p> | 4 | <p>OK.01</p> <p>OK.02</p> <p>OK.03</p> <p>OK.04</p> <p>OK 05</p> <p>OK.06</p> <p>OK 07</p> <p>OK 09</p> |
| Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания. | | 26 | OK.01 |
| Тема 3.1 | Содержание учебного материала | 2 | OK.02 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| Онтология – философское учение о бытии. | Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное. | | ОК.03 ОК.04 ОК 05 ОК.06 ОК 07 ОК 09 |
| Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики. | Содержание учебного материала Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки. | 2 | ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК 05 ОК.06 ОК 07 ОК 09 |
| Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании. | Содержание учебного материала Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека. Учение о сознании в историко – философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания. | 2 | ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК 05 ОК.06 ОК 07 ОК 09 |
| Тема 3.4. Философская антропология о человеке. | Содержание учебного материала Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. | 2 | ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | <p>Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли.</p> <p>Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности.</p> <p>Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности.</p> <p>Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.</p> | | <p>ОК 05</p> <p>ОК.06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 09</p> |
| Тема 3.5. Философия общества. | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении к обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество.</p> | 2 | <p>ОК 01</p> <p>ОК.02</p> <p>ОК.03</p> <p>ОК.04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК.06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 09</p> |
| Тема 3.6. Философия истории. | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития.</p> <p>Теологическая философия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель).</p> <p>Волонтаризм в философии истории (Т. Карлейль).</p> <p>Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.</p> | 2 | <p>ОК.01</p> <p>ОК.02</p> <p>ОК.03</p> <p>ОК.04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК.06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 09</p> |
| Тема 3.7. Философия культуры. | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культурогенеза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций.</p> <p>Воспитательная роль культуры.</p> | 2 | <p>ОК.01</p> <p>ОК.02</p> <p>ОК.03</p> <p>ОК.04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК.06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 09</p> |
| Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях. | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Учение о ценностях в истории философской мысли.</p> <p>Понятие ценности, как философской категории.</p> <p>Ценность, ценностная ориентация, ценностная</p> | 2 | <p>ОК.01</p> <p>ОК.02</p> <p>ОК.03</p> <p>ОК.04</p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей. | | ОК 05 ОК.06 ОК 07 ОК 09 |
| Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики. | Содержание учебного материала | 2 | ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК 05 ОК.06 ОК 07 ОК 09 |
| | Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории. | | |
| Тема 3.10. Философия и религия. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК 05 ОК.06 ОК 07 ОК 09 |
| | Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире. И России. | | |
| Тема 3.11 .Философия науки и техники. | Содержание учебного материала | 4 | ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК 05 ОК.06 ОК 07 ОК 09 |
| | Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя. Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе. | | |
| Тема 3.12. Философия и | Содержание учебного материала | 2 | ОК.01 ОК.02 |
| | Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных | | |

| | | | |
|------------------------------------|--|-----------|--|
| глобальные проблемы современности. | проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации. | | ОК.03 ОК.04 ОК 05 ОК.06 ОК 07 ОК 09 |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 56 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет Основ философии, оснащенный оборудованием:

автоматизированное рабочее место преподавателя

комплект учебно-методической документации по основам философии;

техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиа-проектором;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Горелов А.А. Основы философии: для студ. сред. проф. учеб. заведений. (с хрестоматией). (19-е изд. стер.) — М.: Академия, 2018

Дмитриев В. В., Дымченко Л. Д. Основы философии Учебник для СПО -М.: Юрайт, 2018

Ивин А. А., Никитина И. П.. — М.: Издательство Юрайт, 2018.

Спиркин А. Г. Основы философии. Учебник для СПО— М.: Юрайт 2018

Кохановский В.П. Основы философии. Учебник. Среднее профессиональное образование. М.: КноРус, 2016.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.vestnik.edu.ru> – журнал «Вестник образования» (дата обращения: 20.11.2018)

Информационный портал. (Режим доступа): URL:

http://www.ects.ru/images/554/File/mashkovtseva_m.s._uchebnoe_posobie_osnovy_filosofii_2010.pdf (дата обращения: 20.11.2018)

Информационный портал. (Режим доступа): URL: https://www.metod-kopilka.ru/kurs_lectiy_po_discipline_osnovy_filosofii-4014.htm (дата обращения: 20.11.2018)

Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://studfiles.net/preview/4614598/> (дата обращения: 20.11.2018)

3.2.3 Дополнительные источники:

Алексеев П.В. История философии: учеб. – М.: Проспект, 2011.

Бучило Н.Ф., Чумаков А.Н. Философия: учеб. пособие. – М.: Изд-во Проспект, 2010.

Волгогонова Е.Д., Сидорова М.А. Основы философии (Профессиональное образование) - М.: ИД Форум, Инфра-М, 2013

Губин В.Д. Основы философии: учебное пособие. —М.: Форум, Инфра-М, 2015

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|---|
| Знания | | |
| основных философских учений; главных философских терминов и понятий, проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин традиционные общечеловеческие ценности. | Демонстрация знаний по основам философских учений Демонстрация знаний по главным философским терминам и понятиям, проблематики | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении практических заданий; - решении ситуационной задач - выполнении контрольной работы - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - подготовке и выступлении с докладом, сообщением - защите реферата - проведении промежуточной аттестации |
| Умения | | |
| ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности. | Демонстрация умений вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. Демонстрация умений ориентироваться в истории развития философского знания | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении практических заданий; - решении ситуационной задач - выполнении контрольной работы - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - подготовке и выступлении с докладом, сообщением - защите реферата - проведении промежуточной аттестации |

3.3.14 ОГСЭ. 02. История

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 02

История

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 07, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------|--------|--------|
| | | |

| | | |
|--|--|--|
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 | - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. | основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков. сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности; сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. |
|--|--|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| | |
|---|---------------|
| Вид учебной работы | Объем в часах |
| Объем образовательной программы | 48 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 48 |
| практические занятия | |
| Самостоятельная работа | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Осваиваемые элементы компетенций |
|--|--|-------------|----------------------------------|
| Введение. Периодизация (основные этапы новейшей истории). Основные особенности новейшего времени. | | 2 | ОК 01 ОК 02 |
| Раздел 1. Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны» | | 4 | ОК 03 ОК 04 |
| Тема 1.1. Послевоенное мирное урегулирование в Европе. | Содержание учебного материала Раздел территории Германии на оккупированные зоны. Рост влияния СССР в мире. Новый расклад сил на мировой арене. Речь Черчилля в Фултоне. Доктрина «сдерживания». План Маршалла. Начало «холодной войны». Формирование двуполярного мира. Возникновение НАТО и ОВД. Установление просоветских режимов в центральной и восточной Европы. | 2 | ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 |
| Тема 2. Основные тенденции международных отношений во 2-й половине XX в. | Содержание учебного материала Роль ООН в международной политике послевоенного периода. Первые конфликты и кризисы «холодной войны». Корейская война. Берлинские кризисы. Вьетнамская война. | 2 | |

| | | | |
|--|--|----|--|
| | Карибский кризис. Договоры о нераспространении и ограничении вооружений между СССР и США. Чередование периодов разрядки и нагнетания напряженности в отношениях СССР и США. | | |
| Раздел 2. СССР в 1945 – 1991гг., Россия и страны СНГ в 1992 -2016гг. | | 12 | ОК 01 |
| Тема 2.1. СССР в 1945 – 1985 гг. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 02 |
| | Восстановление и развитие экономики СССР в послевоенный период. Внутренняя политика СССР в последние годы жизни И.В.Сталина. Изменения в руководстве страны после смерти Сталина. XX съезд партии. Реформы Н.С.Хрущева. «Оттепель» в духовной жизни. Творческая интеллигенция и власть. Достижения научно-технического прогресса. Границы либерализации политического режима. Смещение Н.С.Хрущева. Формирование политического курса нового руководства. Экономическая политика: попытка реформ и отказ от коренных преобразований. Нарастание кризисных явлений в социальной и экономической сферах. Кризис правящей верхушки советского общества в начале 1980-х гг. Периоды правления Ю.А.Андропова и К.У.Черненко. | | ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 |
| Тема 2.2. СССР в эпоху перестройки. Распад СССР и его последствия. | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Предпосылки перестройки. Приход М.С.Горбачева к власти. Ускорение как первый лозунг перестройки. Чернобыльская катастрофа. Политика гласности. Курс на обновление социализма. Проекты экономической и политической реформы. Изменение политической системы. Становление многопартийности. Введение поста президента СССР. Обострение национальных конфликтов в СССР. Попытка переворота 19 августа и его провал. Ликвидация партийных структур СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения 1991г. Роспуск СССР и создание СНГ. Политические, экономические и социальные последствия распада СССР. | | |
| Тема 2.3. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993г. Становление гражданского общества. Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ. | | |
| Тема | Содержание учебного материала | 2 | |

| | | | |
|--|---|----|--|
| 2.4.Укрепление влияния России на постсоветском пространстве | Президентские выборы 2000г. Восстановление конституционного порядка в Чечне. Курс на укрепление вертикали власти. Основные политические партии и общественные движения современной России. Доктрина «суверенной демократии» её сторонники и критики. Экономическое развитие России в 2000-е гг., его неравномерность. Актуальные проблемы современной России. Воссоединение Крыма с Россией. Значение этого события. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ. | | |
| Раздел 3. Основные направления развития ведущих государств и регионов мира во второй половине XX – начале XXI веков. | | 18 | |
| Тема 3.1. Крупнейшие страны мира. США. | Содержание учебного материала Экономические, геополитические итоги второй мировой войны для США. Превращение США в финансово-экономического и военно-политического лидера западного мира. Политическое развитие: демократы и республиканцы. Общественные движения. Обоснование гегемонии США в мире и права на вмешательство во внутренние дела других государств («экспорт демократии»). Роль США на постсоветском пространстве. | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 |
| Тема 3.2. Страны Западной Европы | Содержание учебного материала Положение стран Европы после 2-й мировой войны. Восстановление экономики. НАТО в Западной Европе. Западноевропейская интеграция. Формирование общеевропейских структур. Введение евро и его последствия. Социальные противоречия развития. Миграционные процессы в странах Европы. Великобритания. Политика лейбористов и консерваторов. Преобразование колониальной империи в британское содружество. Проблема Северной Ирландии. Референдум по Брекситу. Франция. Режим 4-ой республики и его кризис. Установление 5-ой республики. Политические преобразования. Проблема мигрантов во Франции. Германия. Социально-экономическое развитие ФРГ. Падение социализма в ГДР и объединение Германии. Федеративная структура Германии. Политика правительства А. Меркель. Германия и миграционный кризис. | | |
| Тема 3.3 Страны Центральной и Восточной Европы | Содержание учебного материала Страны Центральной и Восточной Европы после второй мировой войны. Образование социалистического лагеря. Восточноевропейский социализм как общественная модель. Нарастание кризисных явлений в странах социалистического | 2 | |

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|
| | блока. Освобождение от влияния СССР. Падение коммунистических режимов. Распад структур социалистического лагеря. Вступление ряда стран Центральной и Восточной Европы в НАТО. Переход к рыночной экономике, последствия вступления в Евросоюз. Распад Югославии и его последствия. | | |
| Тема 3.4. Страны Азии и Африки | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Особенности социально-экономического и политического развития стран Азии и Африки. Освобождение и выбор путей развития. Деколонизация. Альтернативные линии преобразования – модернизация и реставрация. Два подхода решения жизненно важных проблем – поступательное эволюционное развитие или рывок, скачек в развитии. Япония. Экономическое и политическое положение Японии после второй мировой войны. Соединение западных и традиционных факторов в развитии экономики. Японское экономическое чудо. Политическая жизнь Японии. Проблема «северных территорий» во внешней политике Японии. Китай. Китай в годы правления Мао Цзэдуна. Реформы Дэн Сяопина. Методы осуществления экономических преобразований. Факторы быстрого экономического роста. Развитие современного Китая. Индия. Провозглашение Индии республикой и принятие конституции 1950 г. «Курс Неру»: социально-экономические реформы 1950-х и первой половины 1960-х гг.; национальный вопрос в Индии. Реформы 90-х гг. Выборы 2004 г. Индия на современном этапе развития. | | |
| Тема 3.5. Ближний и средний Восток. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Образование государства Израиль. Зарождение арабо-израильского конфликта. Шестидневная война и другие военные конфликты. Основные проблемы и противоречия ближневосточного региона. Создание палестинской автономии. Интифада, палестинский террор и методы противодействия ему. Политика ведущих арабских стран. Нефтяной фактор в развитии Ближнего Востока. Военное присутствие стран Запада на Ближнем и Среднем Востоке. ИГИЛ и борьба против него. Контртеррористическая операция России против ИГИЛ в Сирии. Позиция Турции по Ближневосточным вопросам. | | |
| Тема 3.6. Страны Латинской Америки. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Особенности социально-экономического и политического развития стран Латинской | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | Америки во второй половине XX в. Борьба за демократические преобразования. Два пути развития латиноамериканских стран: «строительство социализма» (Куба, Чили, Никарагуа) или интеграция в мировую экономику (Мексика, Бразилия, Боливия ...). | | |
| Раздел 4. Новая эпоха в развитии науки, культуры. Деятельность мировых и региональных надгосударственных структур. Религия в современном мире | | 6 | |
| Тема 4.1. Научно – техническая революция и культура | Содержание учебного материала | 2 | |
| | НТР и социальные сдвиги в западном обществе. Развитие образования. Кризис традиционных и национальных культур и жанров. Постмодернизм в философии и массовой культуре. | | |
| Тема 4.2. Деятельность мировых и региональных надгосударственных структур. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Виды мировых и региональных надгосударственных структур. Военные, политические и экономические организации. Образование ООН. Принципы работы ООН. Деятельность ООН на современном этапе развития. НАТО как ведущая политическая организация современного мира. Расширение НАТО на Восток. Конфедеративные объединения в современном мире. Евросоюз и СНГ как примеры конфедерации. Состав, структура и деятельность АТЭС и других региональных организаций. Экономические организации. Деятельность ВТО, ОПЕК, его влияние на международную политику. Межгосударственные организации в сфере культуры. Деятельность ЮНЕСКО. Россия в структуре международных организаций. | | |
| Тема 4.3. Религия в современном мире | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Религия в современном мире. Христианские конфессии в начале XXI в. Позиция христианских церквей по основным проблемам современности. Ислам в современном мире. Исламский фундаментализм. Связь радикального ислама с террористически подпольем. Буддизм и национальные религии в современном мире. Нетрадиционные культы и секты. Отношение к ним со стороны государства и общества. Диалог верующих и неверующих. Реализация принципа свободы совести. Религия в современной России. | | |
| Раздел 5. Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества. | | 6 | |
| Тема 5.1. Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации, | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Происхождение глобальных проблем современности. Глобалистика и политическая сфера. Геополитические факторы в мировом развитии и современность. Геополитическое | | |

| | | | |
|--|--|----|--|
| мировая политика | положение и национальные интересы России. Новая Россия в новом мире. Россия и НАТО. Проблемы национальной безопасности в международных отношениях. Экологические аспекты национальной, региональной и глобальной безопасности. Военная безопасность и проблемы обороноспособности государств. Деятельность РФ по укреплению мира и созданию устойчивой системы международной безопасности. | | |
| Тема 5.2. | Содержание учебного материала | 4 | |
| Международное сотрудничество в области противодействия международному терроризму и идеологическому | Международный терроризм как социально-политическое явление. Наступление эпохи терроризма. Исторические корни. Проблема терроризма в России. Международный терроризм как глобальное явление. Основные цели и задачи по предотвращению и искоренению международного терроризма. | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет Истории, оснащенный оборудованием:

автоматизированное рабочее место преподавателя

комплект учебно-методической документации по истории;

техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиа-проектором;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Артемов В. В., Лубченков Ю. Н. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. (7-е изд. испр.) — М.: Академия, 2018

Артемов В. В., Лубченков Ю. Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Дидактические материалы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. (6-е изд. стер.)— М.: Академия, 2015

Загладин Н. В., Петров Ю. А. История (базовый уровень). 11 класс. -М.: Русское слово, 2016

Пленков О. Ю. Новейшая история -М.: Юрайт, 2016

Самыгин С.И., Самыгин П.С., Шевелев В.Н. История -М.: КноРус, 2016.

3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.coldwar.ru/> (дата обращения: 20.11.2018)

Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://alleng.org/d/hist_vm/hist242.htm (дата обращения: 20.11.2018)

Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://krimoved.com/category/stranitsy-istorii-kryma/> (дата обращения: 20.11.2018)

3.2.3. Дополнительные источники

Алексашкина Л.Н. Всеобщая история, XX – начала XXI века.: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2012.

Гаджиев К. С., Закаурцева Т. А., Родригес А.М., Пономарев М. В. Новейшая история стран Европы и Америки. XX век: в 3 ч. Ч. 2. 1945—2000. — М.: Владос 2014.

Санин Г. А. Крым. Страницы истории. — М.: Просвещение, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|--|---|
| Знания | | |
| <p>-основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.</p> <p>-сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.</p> <p>-основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>-назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;</p> <p>-сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>-содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p> | <p>Демонстрация знаний основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков</p> <p>Демонстрация знаний сущности и причин локальных, региональных межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.</p> <p>Демонстрация знаний основных процессов политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира</p> <p>Демонстрация знаний о назначении ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности</p> <p>Демонстрация знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций</p> <p>Демонстрация знаний о содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <p>- выполнении практических заданий;</p> <p>- решении ситуационной задач</p> <p>- выполнении контрольной работы</p> <p>- выполнении тестирования;</p> <p>- выполнении проверочных работ.</p> <p>- подготовке и выступлении с докладом, сообщением</p> <p>-защите реферата</p> <p>- проведении промежуточной аттестации</p> |
| Умения | | |
| <p>-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</p> <p>-выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых</p> | <p>Демонстрация умений ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</p> <p>Демонстрация умений выявлять взаимосвязь отечественных,</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <p>- выполнении практических заданий;</p> <p>- решении ситуационной задач</p> |

| | | |
|---|---|---|
| социально-экономических, политических и культурных проблем. | региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. | <ul style="list-style-type: none"> - выполнении контрольной работы - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - подготовке и выступлении с докладом, сообщением - защите реферата - проведении промежуточной аттестации |
|---|---|---|

3.3.15 ОГСЭ 03 Психология общения

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ 03. Психология общения

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Психология общения» является обязательной частью гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05 ОК.04 ОК.06 ОК.06 ОК.07 ОК.09 | <ul style="list-style-type: none"> - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения | <ul style="list-style-type: none"> - о взаимосвязи общения и деятельности; - о целях, функции, видах и уровнях общения; - о роли и ролевых ожидания в общении; - о видах социальных взаимодействий; - о механизмах взаимопонимания в общении; - техники и приемов общения, правил слушания, ведения беседы, убеждения; - этических принципов общения; - источников, причин, видов и способов разрешения конфликтов. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы | 54 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 54 |

| | |
|---|--|
| практические занятия | |
| Самостоятельная работа | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем в часах | Коды компетенции, формирования которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Психологические аспекты общения | | 20 | |
| Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия. | Содержание учебного материала | 2 | ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК 05 ОК.04 ОК.06 ОК 06 ОК 07 ОК 09 |
| | Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности. | | |
| Тема 1.2. Классификация общения | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Виды общения. Структура общения. Функции общения. | | |
| Тема 1.3. Средства общения | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Вербальные средства общения. Основы устного общения. Формы вербальной коммуникации. Культура речи. Невербальные средства общения. Сходство и различие вербальной и невербальной коммуникации. Структура невербальной коммуникации. | | |
| Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения) | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры. | | |
| Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения) | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия | | |
| Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения) | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной | | |

| | | | |
|--|--|----|---|
| | деятельности. | | |
| Тема 1.7. Техники активного слушания | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей. | | |
| Раздел 2 Деловое общение | | 18 | |
| Тема 2.1. Деловое общение | Содержание учебного материала | 6 | ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05 ОК.04 ОК.06 ОК.06 ОК.07 ОК.09 |
| | Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. | | |
| Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента. | | |
| Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений. | | |
| Тема 2.4. Деловые переговоры | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров. | | |
| Раздел 3. Конфликты в деловом общении | | 16 | |
| Тема 3.1. Конфликт его сущность | Содержание учебного материала | 4 | ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05 ОК.04 ОК.06 ОК.06 ОК.07 ОК.09 |
| | Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов. | | |
| Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации. | | |
| Тема 3.3. Конфликты в деловом общении | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах. | | |
| Тема 3.4. Стресс и его особенности | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении». | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 54 | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет Психология общения, оснащенный

оборудованием:

автоматизированное рабочее место преподавателя

комплект учебно-методической документации по Психология общения;

техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиа-проектором;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Бороздина Г.В., Кормнова Н.А. Психология общения. Учебник и практикум для СПО -М.: Юрайт, 2018

Жарова М.Н. Психология общения (2-е изд. стер.) –М.: Академия, 2017

Коноваленко М.Ю., Коноваленко В.А. Психология общения –М.:Юрайт, 2019

Столяренко Л.Д., Самыгин С. И. Психология общения -М.: Феникс, 2015 г.

Шеламова Ш.М. Психология общения. Учебное пособие Профессиональное образование -М.: Академия, 2018

3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

Информационный портал. (Режим доступа): URL:

https://bstudy.net/613119/psihologiya/predmet_psihologii_obscheniya_professionalnoy_deyatelnosti (дата обращения: 20.11.2018)

Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.psychology.ru/> (дата обращения: 20.11.2018)

Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.psychologies.ru> (дата обращения: 20.11.2018)

Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://titiho.blogspot.com/p/blog-page_6157.html (дата обращения: 20.11.2018)

Информационный портал. (Режим доступа): URL:

https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=634 (дата обращения: 20.11.2018)

3.2.3. Дополнительные источники

Волкова А.И. Психология общения для студентов колледжей-М.: Феникс, 2006 г.

Панфилова, А. П. Психология общения : учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования М.: Академия, 2014. (3-е изд., стер.)

Слотина Т.В., Чернова Г.Р. Психология общения -Спб.: Питер, 2017 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|--|--|
| Знания | | |
| - о взаимосвязи общения и деятельности; - о целях, функции, видах и уровнях общения; - о роли и ролевых ожидания в общении; - о видах социальных взаимодействий; | Демонстрация знаний о взаимосвязи общения и деятельности, о целях, функции, видах и уровнях общения, о механизмах взаимопонимания в общении Демонстрация знаний | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении практических заданий; - решении ситуационной задач - выполнении |

| | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - о механизмах взаимопонимания в общении; - техники и приемов общения, правил слушания, ведения беседы, убеждения; - этических принципов общения; - источников, причин, видов и способов разрешения конфликтов. | <p>техники и приемов общения правил слушания, ведения беседы, убеждения, этических принципов общения</p> <p>Демонстрация знаний источников, причин, видов и способов разрешения конфликтов</p> | <p>контрольной работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - подготовке и выступлении с докладом, сообщением - защите реферата - проведении промежуточной аттестации |
| <p>Умения</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения | <p>Демонстрация умений применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности</p> <p>Демонстрация умений использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении практических заданий; - решении ситуационной задач - выполнении контрольной работы - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - подготовке и выступлении с докладом, сообщением - защите реферата - проведении промежуточной аттестации |

3.3.16 ОГСЭ 04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ 04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ 04. Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|--|
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09, ОК 10 | <p>- понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях касающихся важных тем связанных с трудовой деятельностью;</p> <p>-понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>-кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>-читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем)</p> <p>-писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> | <p>–правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>–основных общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>–лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>–особенностей произношения;</p> <p>–правил чтения текстов профессиональной направленности</p> |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы | 150 |
| Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем | 150 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | - |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 150 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - |
| контрольная работа | - |
| Самостоятельная работа | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|---|
| Раздел 1. Вводно-коррективный курс | | 4 | |
| Тема 1.1 Лингвострановедческие реалии изучаемого языка | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01- ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | Фонетический материал - основные звуки и интонаемы английского языка; - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; - совершенствование орфографических навыков. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом); - простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; - предложения утвердительные, вопросительные отрицательные, побудительные и порядок слов в них; - безличные предложения; - понятие глагола-связки | | |
| Тема 1.2. Цифры числа, математические действия | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01- ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | Лексический материал по теме: - расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Грамматический материал: - числительные; - предложения с оборотом there is/are; - сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but. - образование и употребление глаголов в Present Past, Future Simple/Indefinite | | |
| Раздел 2. Развивающий курс | | 46 | |
| Тема 2.1 Персональная информация | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01- ОК 03 ОК 05 |
| | В том числе, практических занятий | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал: - имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения. - артикль: определенный, неопределенный, нулевой Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля. | | OK 09 OK 10 |
| Тема 2.2 Повседневная жизнь | Содержание учебного материала | 4 | OK 01- OK 03 OK 05 OK 09 OK 10 |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | Лексический материал по теме Грамматический материал: - система модальности.; - образование и употребление глаголов в Past, Future Simple/Indefinite. | | |
| Тема 2.3. Межличностные отношения | Содержание учебного материала | 4 | OK 01- OK 03 OK 05 OK 09 OK 10 |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past Future Simple/Indefinite. | | |
| Тема 2.4. Здоровье и работа | Содержание учебного материала | 4 | OK 01- OK 03 OK 05 OK 09 OK 10 |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past Future Simple/Indefinite, - использование глаголов в Present Simple/Indefinite для выражения действий в будущем - придаточные предложения времени и условия (if when). | | |
| Тема 2.5 Организация отдыха | Содержание учебного материала | 4 | OK 01- OK 03 OK 05 OK 09 OK 10 |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present Continuous/Progressive, Present Perfect; - местоимения: указательные (this/these, that/those) с существительными и без них, личные притяжательные, вопросительные, объектные; | | |
| Тема 2.6. Экология и окружающая среда | Содержание учебного материала | 4 | OK 01- OK 03 OK 05 OK 09 OK 10 |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why; - понятие согласования времен и косвенная речь. - неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every. - имена прилагательные в положительной | | |

| | | | |
|---|--|------------|---|
| | сравнительной и превосходной степенях образованные по правилу, а также исключения. - наречия в сравнительной и превосходной степенях неопределенные наречия, производные от some, any every. | | |
| Тема 2.7. Образование | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01- ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive. - инфинитив и инфинитивные обороты и способы передачи их значений на родном языке. - признаки и значения слов и словосочетаний с формами на –ing без обязательного различения их функций. | | |
| Тема 2.8. Средства массовой информации | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01- ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here; - сложноподчиненные предложения с союзами for, as till, until, (as) though; - предложения с союзами neither...nor, either...or; - дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect Past Continuous, Future in the Past; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке. | | |
| Тема 2.9. Общественная жизнь | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01- ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive; -сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French | | |
| Тема 2.10 Научно-технический прогресс | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01- ОК 03 ОК 05 ОК 09 ОК 10 |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here; -сложноподчиненные предложения с союзами for, as till, until, (as) though; -сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French Глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive. | | |
| Раздел 3. Технический профиль | | 100 | |
| Тема 3.1 Технический перевод | Содержание учебного материала | 100 | ОК 01- ОК 03 ОК 05 |
| | В том числе, практических занятий | | |

| | | | |
|---------------------------------|---|------------|-------|
| | 1.Профессиональный рост и карьера | | ОК 09 |
| | 2.Профессиональные навыки и умения | | ОК 10 |
| | 3. Планирование работы и рабочего времени | | |
| | 4. Документы (письма, контракты) | | |
| | 5. Детали, механизмы | | |
| | 6. Оборудование, работа | | |
| | 7.Производственные помещения | | |
| | 8. Инструкции, техника безопасности | | |
| | 9.Деловой английский | | |
| | 10.Работа с технической информацией | | |
| | 11.Особенности технического перевода | | |
| | 12.Профессиональные выставки | | |
| | 13.Изучение История развития World Skills Internationa | | |
| | 14.Участие в профессиональных конкурсах | | |
| | Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III) Введение лексических единиц, работа с документом WSI Healthand Safety documentation (документация по технике безопасности) (чтение, перевод, ответы на вопросы). «Safety requirements (Техника безопасности). «Safety first /Безопасность превыше всего». Организация спонтанного общения в формате живого общения по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах WSI по компетенции «Электромонтаж» | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 150 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет иностранного языка, оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя
- комплект учебно-методической документации по иностранному языку (учебники и учебные пособия, сборники упражнений, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, набор мультимедиа презентаций, перечень вопросов по контрольной работе);

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиа-проектором;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б.. Английский язык для технических специальностей - EnglishforTechnicalColleges: учебник для студентов учреждений среднего проф. образования - 6-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2016.
2. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б.. Английский язык : учебник для студентов учреждений сред.проф. образования - 14-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014.
3. Гарагуля С.И. Английский язык для студентов технических колледжей - М.: Феникс, 2017
4. Кушникова Г. К. Electrical Power (обучение профессионально-ориентированному чтению) -М.: Флинта, 2012
5. Рачков М.Ю. Английский язык для изучающих автоматику (B1-B2). Учебное пособие для СПО - М.: Юрайт 2018

3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.learn-english.ru> (дата обращения: 16.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://ok-english.ru/angliyskiy-dlya-elektrikov/> (дата обращения: 16.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/angliiskiyazyk/library/2016/03/28/metodicheskie-rekomendatsii-po> (дата обращения: 16.11.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: https://infourok.ru/uchebnoe_posobie_elektrotehnika_na_angliyskom_yazyke-304585.htm (дата обращения: 16.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Карпова Т.А. English for Colleges. Английский язык для колледжей: учебное пособие -М.: КноРус, 2016
2. Смирнова И.Б., Голубев А.П., Жук А.Д. Английский язык для всех специальностей (СПО) -М.: КноРус, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|---|
| Знания | | |
| –правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; –основных общеупотребительных профессиональные темы. | Демонстрация знаний по правилам построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении практически |

| | | |
|--|--|--|
| <p>глаголы (бытовая и профессиональная лексика); –лексического минимума относящегося к описанию предметов средств и процессов профессиональной деятельности; –особенностей произношения; –правил чтения текстов профессиональной направленности</p> | <p>Демонстрация знаний по лексическому минимуму относящемуся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> | <p>заданий; - выполнении тестирования - выполнении проверочных работ - проведении промежуточной аттестации</p> |
| Умения | | |
| <p>- понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью; -понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) –читать и переводить тексты профессиональной направленности (с словарем) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> | <p>Демонстрация умений понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью. Демонстрация умений понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях Демонстрация умений читать и переводить тексты профессиональной направленности. Демонстрация умений общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности Демонстрация умений поддерживать краткий разговор на производственные темы Демонстрация умений писать простые связные сообщения на профессиональные темы</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении практических заданий; - выполнении тестирования - выполнении проверочных работ - проведении промежуточной аттестации</p> |

3.3.17 ОГСЭ 05 Физическая культура

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 04. «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Физическая культура» является обязательной частью гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|-------------------------|---|--|
| ОК 03 ОК 04 ОК 08 | <ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, - выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; - проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; - преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; - выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; - осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; - выполнять контрольные нормативы предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике гимнастике, спортивным играм при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма; | <ul style="list-style-type: none"> – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основ здорового образа жизни; - о влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, о профилактике профессиональных заболеваний вредных привычек и увеличении продолжительности жизни; - способов контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; – правил и способов планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Обязательная учебная нагрузка | 160 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия (если предусмотрено) | 154 |
| Самостоятельная работа | - |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности | Объем часов | Коды компетенций, |
|-----------------------------|--|-------------|-------------------|
|-----------------------------|--|-------------|-------------------|

| | обучающихся | | формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-----------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры | | 10 | |
| Тема 1.1 Физическая культура в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека | Содержание учебного материала Влияние физической культуры на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека Физическая культура, как форма самовыражения личности через социально активную полезную деятельность Спорт – явление культурной жизни. Спорт – часть физической культуры. Современное Олимпийское движение, символика и ритуалы Олимпийских игр Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Основные факторы, определяющие ППФП: виды, условия и характер труда, режим труда и отдыха, особенности динамики работоспособности Развитие необходимых качеств в профессиональной деятельности: физической силы, выносливости, координации движений, силовых качеств | 6 | ОК 03 ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе, практических занятий | 4 | |
| | <i>Практическое занятие 1.</i> : Выполнение тестов для определения состояния здоровья | 4 | |
| Тема 1. 2 Компоненты физической культуры | Содержание учебного материала | 2 | ОК 03 ОК 04 ОК 08 |
| | Физическое воспитание – приобретение фонда жизненно важных двигательных умений и навыков, разностороннее развитие физических способностей Физическое развитие – процесс становления, изменения естественных морфологических и функциональных свойств организма в течение жизни человека Оздоровительно-реабилитационная физическая культура. Использование физических упражнений в качестве средств лечения заболеваний и восстановления функций организма, нарушенных или утраченных вследствие заболеваний, травм, переутомления и других причин Фоновые виды физической культуры. Гигиеническая физическая культура в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, физические упражнения в режиме дня) Рекреативная физическая культура. Режим | | |

| | | | |
|---|--|------------|-------------------------|
| | активного отдыха (туризм, физкультурно-оздоровительные развлечения) | | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие 2:</i> «Составление комплекса физических упражнений для утренней гимнастики» | 2 | |
| Тема 1.3. Составление индивидуального плана физического развития | Содержание учебного материала | 2 | ОК 03 ОК 04 ОК 08 |
| | Наблюдение за своим физическим развитием и физической подготовкой, за техникой выполнения двигательных действий и режимами физической нагрузки. Соблюдение безопасности при выполнении физических упражнений Дневник самонаблюдения. Правила ведения дневника самонаблюдения Составление индивидуальных комплексов физических упражнений с учетом индивидуальных особенностей организма, физической подготовки Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья Коррекция и развитие физических качеств в практической деятельности и повседневной жизни | | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие 3:</i> Составление дневника физического самоконтроля после выполнения физических нагрузок на занятиях физической культуры | 2 | |
| Раздел 2. Основные виды общей физической подготовки | | 102 | |
| Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка | Содержание учебного материала | 24 | ОК 03 ОК 04 ОК 08 |
| | Правила безопасности во время занятий легкой атлетикой и кроссовой подготовкой. Оказание первой доврачебной помощи при травмах, переломах, растяжениях, ушибах Техника беговых упражнений (кроссовый бег, бег на короткие, средние и длинные дистанции). Бег с высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Бег 30 и 60 м, эстафетный бег 4' 100 м, 4' 400 м. Бег по пересеченной местности Техника метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши). | | |

| | | | |
|------------------------------------|--|-----------|-------------------------|
| | Техника бросков набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы Техника выполнения прыжков (прыжки в длину с места, с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной) | | |
| | В том числе, практических занятий | 24 | |
| | <u>Практическое занятие 4</u> «Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта» | 4 | |
| | <u>Практическое занятие 5</u> «Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши) Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности» | 4 | |
| | <u>Практическое занятие 6.</u> «Отработка техники бега на средние дистанции. Совершенствование техники бега на короткие дистанции (старт разбег, финиширование). Обучение эстафетному бегу. Отработка техники прыжка в длину с места и с разбега способом «согнув ноги. Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности» | 4 | |
| | <u>Практическое занятие 7.</u> «Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги. Отработка техники бега на длинные дистанции. Выполнение контрольного норматива бег 30 м и 60 м на время. Сдача контрольных нормативов по броску набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы» | 4 | |
| | <u>Практическое занятие 8.</u> «Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Кроссовая подготовка. Выполнение контрольного норматива прыжок в длину с места и с разбега. | 4 | |
| | <u>Практическое занятие 9.</u> «Кроссовая подготовка Бег по пересеченной местности 3 км – юноши, 2 км – девушки без учета времени. Отработка техники прыжка в высоту способами «прогнувшись», перешагивания, «ножницы» перекидной. Развитие силовых способностей» | 4 | |
| Тема 2.2. Лыжная подготовка | Содержание учебного материала | 26 | ОК 03 ОК 04 ОК 08 |
| | Правила безопасности во время занятий лыжным спортом. Оказание первой доврачебной помощи при травмах и обморожениях Техника перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий Техника перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. | | |

| | | | |
|--|--|-----------|-------------------------|
| | Прохождение дистанции 3 км (девушки) и 5 км (юноши). | | |
| | В том числе, практических занятий | 26 | |
| | <u>Практическое занятие 10</u> «Совершенствование техники перемещения лыжных ходов. Закрепление техники попеременного двушажного хода техника подъема и спуска в «основной стойке» Полуконьковый и коньковый ход» | 8 | |
| | <u>Практическое занятие 11.</u> «Отработка элементов тактики лыжных гонок: распределение сил лидирование, обгон, финиширование и др. | 18 | |
| Тема 2.3. Гимнастика | Содержание учебного материала | 24 | ОК 03 ОК 04 ОК 08 |
| | Значение производственной гимнастики для повышения общей и профессиональной работоспособности, с целью профилактики болезней и восстановления организма Виды производственной гимнастики: вводная гимнастика, физкультурная пауза, физкультурная минутка, микропауза активного отдыха Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Упражнения для коррекции зрения Комплексы общеразвивающих упражнений: упражнения с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки) | | |
| | В том числе, практических занятий | 24 | |
| | <u>Практическое занятие 12</u> «Выполнение общеразвивающих упражнений, упражнений в паре, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки)». | 6 | |
| | <u>Практическое занятие 13</u> «Выполнение упражнений с отягощением собственным весом (подтягивание в висе, отжимание в упоре, удержание равновесия в висе, упоре) (юноши)». | 6 | |
| | <u>Практическое занятие 14</u> «Выполнение упражнений на развитие силовой выносливости Упражнения на развитие силы» | 6 | |
| | <u>Практическое занятие 15.</u> «Освоение методики выполнения комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилактики профессиональных заболеваний» | 6 | |
| Тема 2.4. Атлетическая гимнастика | Содержание учебного материала | 28 | ОК 03 ОК 04 ОК 08 |
| | Атлетическая гимнастика как система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с | | |

| | | | |
|----------------------------------|--|-----------|-------------------------|
| | <p>разносторонней физической подготовкой. Занятия атлетической гимнастикой способствуют развитию силы, выносливости, ловкости, формируют гармоничное телосложение. Занятия на тренажерах, как средство профилактики гиподинамии. Воздействие занятий на различные части тела, мышечные группы, дыхательную и сердечно-сосудистую системы</p> <p>Гигиена самостоятельных занятий атлетической гимнастикой: питание, питьевой режим, гигиена тела, закаливание, одежда для тренировок</p> | | |
| | В том числе, практических занятий | 28 | |
| | <i>Практическое занятие 16</i> «Разработка комплекса упражнений для занятий в тренажерном зале под руководством преподавателя» | 4 | |
| | <i>Практическое занятие 17.</i> «Выполнение комплекса упражнений для занятий в тренажерном зале под руководством преподавателя» | 24 | |
| Раздел 3. Спортивные игры | | 48 | |
| Тема 3.1. Волейбол | Содержание учебного материала | 24 | ОК 03 ОК 04 ОК 08 |
| | Соблюдение правил безопасности во время спортивных игр. Оказание первой доврачебной помощи при травмах Техника игры в волейбол: стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Расстановка игроков на площадке и их перемещения в процессе игровых действий. Взаимодействие игроков Методики и практика судейства. Техника и тактика игры. Правила соревнований. | | |
| | В том числе, практических занятий | 22 | |
| | <i>Практическое занятие 18</i> «Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками» | 4 | |
| | <i>Практическое занятие 19</i> «Отработка прямой нижней и прямой верхней подачи мяча. Отработка техники передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте. Отработка сочетаний передач мяча» | 6 | |
| | <i>Практическое занятие 20</i> «Подбор мяча от сетки. Отработка нападающего удара» | 6 | |
| | <i>Практическое занятие 21</i> «Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры» | 6 | |
| Тема 3.2. | Содержание учебного материала | 24 | ОК 03 |

| | | | |
|---------------------------------|---|----|----------------|
| Баскетбол | Правила безопасности и основные правила игры в баскетбол. Перемещения по площадке. Ведение мяча Техника передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку Техника ловли мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола Техника бросков мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом. Тактика игры в защите в баскетболе. Двусторонняя игра | | ОК 04 ОК 08 |
| | В том числе, практических занятий | 24 | |
| | <u>Практическое занятие 22</u> «Отработка техники перемещения по площадке в стойке баскетболиста. Овладение и закрепление техникой ведения мяча. Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку» | 4 | |
| | <u>Практическое занятие 23</u> «Отработка техники броска в кольцо одной рукой. Отработка броска в кольцо одной рукой в движении» | 4 | |
| | <u>Практическое занятие 24</u> «Отработка индивидуальных действий игрока без мяча и с мячом. Совершенствование техники передач мяча. Разбор правил игры по баскетболу» | 4 | |
| | <u>Практическое занятие 25</u> «Отработка техники штрафного броска, взаимодействия игроков при штрафном броске. Прием контрольного норматива «Бросок мяча в кольцо с места» | 4 | |
| | <u>Практическое занятие 26</u> «Отработка тактики игры в нападении. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры» | 8 | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | 160 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Спортивный комплекс (Спортивный зал; Открытый стадион широкого профиля).

Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом

Спортивный зал, оснащенный

оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);
- гимнастическое оборудование;
- легкоатлетический инвентарь;

оборудование и инвентарь для спортивных игр;

техническими средствами обучения:

музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений; электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Аллянов Ю.Н. Физическая культура 3-е изд. Учебник для СПО -М.: Юрайт, 2016.
2. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. (5-е изд. стер.) — М., Академия , 2018.
3. Виленский М. Я., Горшков А.Г. Физическая культура (Среднее профессиональное образование)— М.: КноРус, 2016
4. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура: учебник /. – М.: КноРус , 2016
5. Муллер А. Б. [и др.]. Физическая культура : учебник и практикум для СПО /— М.: Издательство Юрайт, 2018.

3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=28637 (дата обращения: 16.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://fizkultura-na5.ru/programmy-po-fizicheskoj-kulture/primernaya-rabochaya-programma-po-uchebnoj-distsipline-fizicheskaya-kultura-dlya-srednego-professionalnogo-obrazovaniya1.html> (дата обращения: 16.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://elib.cspu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/1119/Жабиков%20В.Е.%20Жабикова%20Т.В.%20%20Педагогическое%20мастерство.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения: 16.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Яковлева Б. П., Бабушкина Г. Д. Психология физической культуры. — М.: Издательство «Спорт». 2016

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| Знания | | |
| <p>– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p> <p>- основ здорового образа жизни;</p> <p>- о влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, о профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличении продолжительности жизни;</p> <p>- способов контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;</p> <p>– правил и способов планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;</p> | <p>Демонстрация знаний о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.</p> <p>Демонстрация знаний основ здорового образа жизни</p> <p>Демонстрация знаний способов контроля и оценки индивидуального физического развития</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <p>- выполнении практических заданий;</p> <p>- выполнении тестирования;</p> <p>- сдаче контрольных нормативов</p> |
| Умения | | |
| <p>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры,</p> <p>- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;</p> <p>- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;</p> <p>- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;</p> <p>- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;</p> <p>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</p> <p>- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике,</p> | <p>Демонстрация умений выполнять различные физические упражнения, использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья</p> <p>Демонстрация умений выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации</p> <p>Демонстрация умений проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями</p> <p>Демонстрация умений выполнять приемы защиты и самообороны</p> <p>Демонстрация умений выполнять контрольные нормативы</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <p>- выполнении практических заданий;</p> <p>- выполнении тестирования;</p> <p>- сдаче контрольных нормативов</p> |

| | | |
|--|--|--|
| гимнастике, спортивным играм при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма; | | |
|--|--|--|

3.3.18 ЕН.01 Математика

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 10, ОК 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|---|
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 | <ul style="list-style-type: none"> – находить производную элементарной функции; – выполнять действия над комплексными числами; – вычислять погрешности результатов действия над приближенными числами; – решать простейшие уравнения и системы уравнений; – задавать множества и выполнять операции над ними; – находить вероятность в простейших задачах; – выполнять арифметические операции с векторами; – применять ряды Фурье для некоторых функций, встречающихся в электротехнике. | <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и методы математического анализа; – методику расчета с применением комплексных чисел; – базовые понятия дифференциального и интегрального исчисления; – структуру дифференциального уравнения; – способы решения простейших видов уравнений; – определение приближенного числа и погрешностей; – понятие множества, элементов множества; способы задания множеств и операций над ними; – понятие вектора, операции с векторами; применение векторов при решении задач; – элементы комбинаторного анализа, – – определение вероятности, простейшие свойства вероятности; – понятие числового ряда, виды рядов; теорему Фурье, разложение в ряд Фурье некоторых функций |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| | |
|--|--------------------|
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Объем образовательной программы | 94 |
| в том числе: | |

| | |
|--|----|
| теоретическое обучение | 80 |
| практические занятия | 12 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы | |
|---|--|---------------|---|---|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | |
| Раздел 1. Понятие о числе. Комплексные числа | | 10 | | |
| Тема 1.1. Развитие понятия о числе | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02 ОК 10 ОК 11 ПК 1.1, ПК 2.4 ПК 3.4, ПК 4.3 | |
| | Целые, рациональные и действительные числа. Приближенное значение величины. Абсолютная и относительная погрешности. Действия с приближенными значениями. Сравнение числовых выражений. Стандартная запись числа. Действия с числами в стандартном виде. | | | |
| Тема 1.2. Комплексные числа | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01 ОК 03 ОК 10 ПК 2.4 ПК 3.4 | |
| | Определение комплексного числа. Действительная и мнимая часть. Геометрическая интерпретация. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная форма записи числа. Модуль и аргументы комплексного числа. Переход из одной формы записи комплексных чисел в другую. Арифметические операции над комплексными числами. Возведение в степень. | | | |
| | В том числе, практических занятий | | | 2 |
| | <i>Практическое занятие № 1.</i> «Выполнение действий с комплексными числами». Сложение, вычитание, умножение и деление комплексных чисел в алгебраической и показательной формах. Перевод комплексных чисел из одной формы в другую. | | | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета по практическому занятию №1 | 2 | | |
| Раздел 2. Математический анализ | | 12 | | |
| Тема 2.1. Функции одной независимой переменной. Основные элементарные функции | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 ОК 02 ОК 11 ПК 4.3 | |
| | Аргумент и функция. Область определения и область значений функции. Способы задания функции: табличный, графический, аналитический, словесный. Свойства функции: четность, нечетность, периодичность, монотонность, ограниченность. Основные элементарные функции, их свойства и графики. | | | |
| Тема 2.2. Предел и | Содержание учебного материала | 8 | ОК 02 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| непрерывность | Числовая последовательность и ее предел. Предел функции на бесконечности и в точке. Основные теоремы о пределах. Первый и второй замечательные пределы. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точки разрыва первого и второго рода. | | ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| Раздел 3. Линейная алгебра | | 14 | |
| Тема 3.1. Матрицы и определители. | Содержание учебного материала Понятие матрицы. Типы матриц. Действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матрицы на число, транспонирование матриц, умножение матриц, возведение в степень. Определитель квадратной матрицы. Определители 1-го, 2-го, 3-го порядков. Правило Саррюса. Свойства определителей. | 6 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 |
| Тема 3.2. Системы линейных уравнений. | Содержание учебного материала Основные понятия и определения: общий вид системы линейных уравнений с 3-мя переменными. Совместные определенные, совместные неопределенные, несовместные системы линейных уравнений. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера, методом Гаусса и с помощью обратной матрицы. | 8 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 2.</i> «Решение систем линейных уравнений различными способами». Решение систем линейных уравнений 3 порядка методом Крамера, методом Гаусса и с помощью обратной матрицы. | 2 | |
| Раздел 4. Элементы аналитической геометрии | | 10 | |
| Тема 4.1. Векторы | Содержание учебного материала Понятие вектора. Координаты и длина вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Расстояние между двумя точками на плоскости. Скалярное произведение векторов. Углы, образуемые вектором с осями координат. Углы между векторами. Коллинеарность и перпендикулярность векторов. | 4 | ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 |
| Тема 4.2. Уравнения прямой на плоскости. Кривые второго порядка | Содержание учебного материала Общее уравнение прямой. Векторное и каноническое уравнение прямой. Уравнение прямой в отрезках. Уравнение прямой с угловым коэффициентом. Уравнение прямой, проходящей | 6 | ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 4.3 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | через две данные точки. Угол между двумя прямыми. Условие параллельности и перпендикулярности двух прямых. Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола. | | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 3.</i> «Составление уравнения прямой». Составление уравнений прямой различных видов. Переход от одного вида уравнения к другому | 2 | |
| Раздел 5. Дифференциальное исчисление | | 12 | |
| Тема 5.1. Производная функции | Содержание учебного материала | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| | Определение производной функции. Геометрический смысл производной. Механический смысл производной. Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций. Производная сложной функции. Производная сложной функции и обратных тригонометрических функций. Вторая производная и производные высших порядков. | 6 | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 4.</i> «Вычисление производных» | | |
| | Нахождение производных элементарных и сложных функций, используя правила дифференцирования. | 2 | |
| Тема 5.2. Приложение производной | Содержание учебного материала | | ОК 01 ОК 02 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 |
| | Исследование функции с помощью производной: интервалы монотонности и экстремумы функции. Асимптоты. Применение второй производной. Направление выпуклости графика функции. Точки перегиба. Общая схема исследования функций. | 6 | |
| Раздел 6. Интегральное исчисление | | 10 | |
| Тема 6.1. Неопределенный интеграл | Содержание учебного материала | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 10 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| | Первообразная и неопределенный интеграл. Основные свойства неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Методы интегрирования: непосредственное интегрирование, метод разложения, метод замены переменной. | 6 | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | <u>Практическое занятие № 5.</u> «Нахождение неопределенных интегралов». Вычисление неопределенных интегралов по | 2 | |
| Тема 6.2. Определенный интеграл | Содержание учебного материала Понятие определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Задача о нахождении площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление определенного интеграла. Вычисление площадей плоских фигур. Вычисление геометрических, механических, физических величин с помощью определенного интеграла. | 4 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 10 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| Раздел 7. Дифференциальные уравнения | | 12 | |
| Тема 7.1. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными | Содержание учебного материала Дифференциал функции. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Понятие о дифференциальном уравнении. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Общие и частные решения. | 4 | ОК 01 ОК 03 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| Тема 7.2. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка. | Содержание учебного материала Определение линейного дифференциального уравнения первого порядка. Линейные уравнения с постоянными коэффициентами. Задачи, приводящие к однородным дифференциальным уравнениям первого порядка. Алгоритм решения однородных дифференциальных уравнений. | 4 | ОК 01 ОК 03 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| Тема 7.3. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. | Содержание учебного материала Определение линейного однородного дифференциального уравнения второго порядка. Основные методы решения. | 4 | ОК 01 ОК 03 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <u>Практическое занятие № 6.</u> «Решение дифференциальных уравнений». Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными, однородных дифференциальных уравнения первого порядка и линейных однородных уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. | 2 | |
| Раздел 8. Ряды | | 6 | |
| | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Числовые ряды. Необходимый и достаточный признаки сходимости ряда. Знакопеременные и знакопеременные ряды. Признак сходимости Лейбница для знакопеременных рядов. Степенные ряды. Разложение функций в степенные ряды. Вычисление определенных интегралов с помощью степенных рядов. Ряд Фурье. Тригонометрический ряд Фурье. Разложение в ряд Фурье функции, заданной в промежутке $0 \leq x \leq 2\pi$. Разложение в ряды Фурье некоторых функций, часто встречающихся в электротехнике. | | ОК 03 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| Раздел 9. Основы дискретной математики | | 4 | |
| | Содержание учебного материала Предмет дискретной математики. Место и роль дискретной математики в системе математических наук и в решении задач. Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами. Отношения. Свойства отношений. Диаграммы Эйлера-Венна. | 4 | ОК 02 ОК 11 ПК 4.3 |
| Раздел 10. Теория вероятностей и математическая статистика | | 4 | |
| | Содержание учебного материала Элементы комбинаторного анализа: размещения, перестановки, сочетания. Формула бинома Ньютона. Случайные события. Вероятность события. Простейшие свойства вероятности. Задачи математической статистики. Случайная величина и закон ее распределения. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. | 4 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 10 ПК 1.1 |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 94 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет «Математика», оснащенный

оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя

- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники упражнений, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, набор мультимедиа презентаций);

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиа-проектором;
- калькуляторы.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Богомоллов Н.В. Математика: учебник для СПО/ Н.В. Богомоллов, П.И. Самойленко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2018
2. Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. – 7-е изд., стереот. - М.: Издательский центр "Академия", 2017.
3. Григорьев В.П. Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр "Академия", 2016.
4. Григорьев С.Г. Математика: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования/ С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина; под ред. В.А. Гусева. –М.: Академия, 2018
5. Пехлецкий И.Д. Математика: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования.– М.: Академия, 2017.
6. Спирина М.С. Дискретная математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Спирина, П.А. Спирин– М.: Издательский центр «Академия», 2018

3.2.2. Электронные издания

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: https://eknigi.org/estestvennye_nauki/page/7/ «Электронные книги – источник знаний XXI века» (дата обращения: 16.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.aldebaran.ru – Электронная библиотека книг(дата обращения: 16.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.biblio-online.ru – Электронная библиотека «Юрайт» (дата обращения: 16.11.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.matcabi.net – кабинет математики онлайн (дата обращения: 16.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Богомоллов Н.В. Практические занятия по математике: Учебное пособие для прикладного бакалавриата. - М.: Юрайт, 2015.
2. Богомоллов Н.В. Сборник задач по математике: учеб. пособие для ссузов / Н.В. Богомоллов. – 10-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014.
3. Данко, А.Г. Попов, Т.Я. Кожевникова, С.П. Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах: Учеб. пособие для вузов - М.: Издательство АСТ: Мир и Образование, 2016.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---------------------|-----------------|---------------|
|---------------------|-----------------|---------------|

| | | |
|--|---|--|
| <p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> – основных понятий и методов математического анализа; – по методике расчета с применением комплексных чисел; – по базовым понятиям дифференциального и интегрального исчисления; – структуры дифференциального уравнения; – способов решения простейших видов уравнений; – по определению приближенно-го числа и погрешностей; – понятия множества, элементов множества; - способы задания множеств и операций над ними; – понятие вектора, операции с векторами; применение векторов при решении задач; – элементов комбинаторного анализа, – по определению вероятности, простейших свойства вероятности; – понятия числового ряда, видов рядов. | <p>Демонстрация знаний основных понятий и методов математического анализа</p> <p>Демонстрация знаний по базовым понятиям дифференциального и интегрального исчисления</p> <p>Демонстрация знаний по определению приближенного числа и погрешностей</p> <p>Демонстрация знаний по понятиям множества, элементов множества</p> <p>Демонстрация знаний по понятию вектора, операциям с векторами; применению векторов при решении задач</p> <p>Демонстрация знаний элементов комбинаторного анализа</p> <p>Демонстрация знаний по определению вероятности, простейших свойства вероятности</p> <p>Демонстрация знаний понятия числового ряда, видов рядов.</p> | <p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении практических заданий; - проведении проверочных работ; - проведении опросов; - решении ситуационных задач; - выполнении самостоятельной работы; - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; - проведении промежуточной аттестации |
| <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить производную элементарной функции; – выполнять действия над комплексными числами; – вычислять погрешности результатов действия над приближенными числами; – решать простейшие уравнения и системы уравнений; – задавать множества и выполнять операции над ними; – находить вероятность в простейших задачах; – выполнять арифметические операции с векторами; – применять ряды Фурье для некоторых функций, встречающихся в электротехнике. | <p>Демонстрация умений находить производную элементарной функции</p> <p>Демонстрация умений выполнять действия над комплексными числами</p> <p>Демонстрация умений вычислять погрешности результатов действия над приближенными числами</p> <p>Демонстрация умений решать простейшие уравнения и системы уравнений</p> <p>Демонстрация умений задавать множества и выполнять операции над ними</p> <p>Демонстрация умений находить вероятность в простейших задачах</p> <p>Демонстрация умений выполнять арифметические операции с векторами</p> | <p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении практических заданий; - проведении проверочных работ; - проведении опросов; - решении ситуационных задач; - выполнении самостоятельной работы; - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; - проведении промежуточной аттестации |

| | | |
|--|--|--|
| | Демонстрация умений применять ряды Фурье для некоторых функций, встречающихся в электротехнике | |
|--|--|--|

3.3.19 ЕН. 02 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------|---|--|
| ОК 01 | – использовать прикладные программные средства; | – правил оформления текстовых и графических документов; |
| ОК 02 | | – основных понятий автоматизированной обработки информации; |
| ОК 03 | – выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами; | – базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; |
| ОК 05 | | – способов хранения и основных видов хранилищ информации; |
| ОК 09 | – создавать и редактировать текстовые файлы; | – основных логических операций; |
| ОК 10 | | – общей функциональной схемы компьютера. |
| ПК 1.1 | – работать с носителями информации; | |
| ПК 2.4 | – пользоваться антивирусными программами; | |
| ПК 3.4 | | |
| ПК 4.3 | – соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию. | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы | 50 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 46 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы | |
|---|---|---------------|---|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология | | 4 | | |
| Тема 1.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации | Содержание учебного материала | 5 | ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 | |
| | Информация. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Двоичная система счисления. Перевод из одной системы счисления в другую. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. | | | |
| | В том числе, практических занятий | | | 4 |
| | <i>Практическое занятие № 1.</i> Измерение количества информации. Кодирование информации. | | | 2 |
| | <i>Практическое занятие № 2.</i> Перевод чисел из одной системы счисления в другую. | 2 | | |
| Раздел 2. Программный сервис и структура персональных компьютеров | | 10 | | |
| Тема 2.1. Архитектура ПК, программное обеспечение вычислительной техники. | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 | |
| | Общая функциональная схема компьютера магистрально-модульный принцип. Состав компьютера и состав системного блока компьютера. Основные узлы системного блока системная плата, процессор, модули памяти жесткие диски, оптический накопитель, блок питания. Совместимость комплектующих. Порядок сборки системного блока. | | | |
| | Программное обеспечение компьютера Классификация программного обеспечения ПК Системное и прикладное программное обеспечение Операционная система: назначение и состав загрузка, графический интерфейс. | | | |
| | В том числе, практических занятий | | | 2 |
| | <i>Практическое занятие № 3.</i> Подбор и установка программного обеспечения исходя из назначения компьютера. | 2 | | |
| Тема 2.2. Логические основы компьютера. | Содержание учебного материала | 8 | ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 | |
| | Понятие об алгебре высказываний. Основные логические операции. Сложные высказывания. Построение таблиц истинности логических выражений. Законы преобразования алгебры логики. Логические основы ЭВМ. Основные логические элементы, их назначение и обозначение на схемах. Устройства, предназначенные для обработки информации в цифровой форме. Функциональные | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | схемы логических устройств. Логические элементы в компьютере. Триггер. | | |
| | В том числе, практических занятий | 6 | |
| | <u>Практическое занятие № 4.</u> Вычисление значений логических функций. | 2 | |
| | <u>Практическое занятие № 5.</u> Основные законы алгебры логики. Преобразование логических выражений. | 2 | |
| | <u>Практическое занятие № 6.</u> Основные логические элементы, их назначение и обозначение на схемах. Составление логических схем. | 2 | |
| Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации | | 4 | |
| Тема 3.1. Размещение и хранение информации в компьютере | Содержание учебного материала | | |
| | Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла: объем, имя файла, расширение имени файла. Папки с файлами (каталоги), иерархическая структура каталогов. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Учет объемов файлов при их хранении и передаче. Способы хранения и основные виды хранилищ информации. DAS и NAS системы хранения информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы. | 4 | ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 |
| | В том числе, практических занятий | 4 | |
| | <u>Практическое занятие № 7.</u> Создание файловой структуры на жестком диске. Копирование и удаление файлов. Архивирование данных. | 2 | |
| | <u>Практическое занятие № 8.</u> Организация защиты информации от компьютерных вирусов и несанкционированного доступа. | 2 | |
| Раздел 4. Прикладные программные средства | | 28 | |
| Тема 4.1. MS Office. Текстовый редактор MS Word. | Содержание учебного материала | | |
| | Возможности текстового редактора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов, копирование и перемещение фрагментов в пределах | 8 | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ОК 10 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать. | | ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 |
| | В том числе, практических занятий | 8 | |
| | <i>Практическое занятие № 9.</i> Создание документа. Редактирование и форматирование текста. Операции с абзацем. Списки. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 10.</i> Оформление текстовых документов, содержащих таблицы. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 11.</i> Оформление текстовых документов, содержащих структурные схемы и графику. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 12.</i> Оформление текстовых документов, содержащих формулы. Колонтитулы, колонки, сноски, нумерация. | 2 | |
| Тема 4.2. MS Office. Электронные таблицы MS Excel. | Содержание учебного материала | | ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 |
| | Электронные таблицы: основные понятия и способы организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице. | 8 | |
| | В том числе, практических занятий | 8 | |
| | <i>Практическое занятие № 13.</i> Создание, заполнение и редактирование электронных таблиц. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 14.</i> Проведение расчетов в электронных таблицах с использованием формул, функций. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 15.</i> Относительная и абсолютная адресация в электронных таблицах. | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Фильтрация данных. | | |
| | <i>Практическое занятие № 16.</i> Работа с графическими возможностями электронной таблицы. Построение диаграмм и графиков. | 2 | |
| Тема 4.3. MS Office. Базы данных MS Access. | Содержание учебного материала | | ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| | Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы. | 4 | |
| | В том числе, практических занятий | 4 | |
| | <i>Практическое занятие № 17.</i> Создание таблиц баз данных. Ввод данных в таблицы. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 18.</i> Создание запросов, форм, отчетов. | 2 | |
| Тема 4.4. MS Office. Электронные презентации MS PowerPoint. | Содержание учебного материала | | |
| | Технология мультимедиа, презентация, слайд дизайн презентации, рисунки и анимация в презентации, интерактивная презентация. | 4 | |
| | В том числе, практических занятий | 4 | |
| | <i>Практическое занятие № 19.</i> Создание презентации: выбор дизайна и макета, редактирование и сортировка слайдов. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 20.</i> Использование анимации в презентации. Создание слайд-шоу из изображений. | 2 | |
| Тема 4.4. Графический редактор Paint.net и видеоредактор Windows Movie Maker | Содержание учебного материала | | ОК 02 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| | Редактирование рисунков и фотографий. Работа со слоями. Мультимедиа в Paint.net. Создание слайд-шоу из изображений и обработка видеозаписей, создание видеороликов, конвертация видео в Windows Movie Maker. | 4 | |
| | В том числе, практических занятий | 4 | |
| | <i>Практическое занятие № 21.</i> Редактирование рисунков и фотографий. Работа со слоями. Мультимедиа в Paint.net. | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 22.</i> Windows Movie Maker. Работа с программой Windows Movie Maker. Создание и редактирование видео | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации | | 2 | |
| Тема 5.1. Организация работы в глобальной сети Интернет | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 2.4 ПК 3.4 ПК 4.3 |
| | Глобальная сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Обмен информацией между компьютерами в глобальной сети. Браузер. Провайдер. Постоянный и временный IP-адрес. Система доменных имен. Поиск информации в Интернет, поисковые системы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. | | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 23.</i> Браузеры. Настройка параметров браузера. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 50 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- локальная сеть;
- подключение к сети Интернет;
- учебно-методический комплекс по дисциплине;

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- принтер;
- аудиоколонки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
2. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018
3. Новожилов О.П. Информатика 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО - М.: Юрайт, 2017
4. Угринович Н. Д. Информатика (для СПО). Учебное пособие - М.: Кнорус, 2018
5. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум -М.: Кнорус, 2018

3.2.2. Электронные издания

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.fcior.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – (дата обращения: 16.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.informika.ru – Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций. – (дата обращения: 16.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.informika.ru – Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций. (дата обращения: 16.11.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.eruditus.name/kopilka.html – библиотека электронных книг по информатике (дата обращения: 16.11.2018).
5. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://eknigi.org> – «Электронные книги – источник знаний XXI века» (дата обращения: 16.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
3. Синаторов С.В. Информационные технологии: задачник: учебное пособие/ С.В. Синаторов – 2-е изд., перераб. – М.: КноРус, 2017

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знания: | | |
| – правил оформления текстовых и графических документов; | Демонстрация знаний по правилам оформления текстовых и графических документов; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: |
| – основных понятий автоматизированной обработки информации; | Демонстрация знаний основных понятий автоматизированной обработки информации; | - выполнении практических заданий; |
| – базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ | Демонстрация знаний базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ | - выполнении самостоятельной работы; |
| – способов хранения и основных видов хранилищ информации; | Демонстрация знаний способов хранения и основных видов хранилищ информации | - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией |
| – основных логических операции; | Демонстрация знаний основных логических операции | - проведении промежуточной аттестации |

| | | |
|--|--|---|
| – общей функциональной схемы компьютера. | Демонстрация знаний общей функциональной схемы компьютера | |
| Умения: | | |
| – использовать прикладные программные средства; – выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами; – создавать и редактировать текстовые файлы; – работать с носителями информации; – пользоваться антивирусными программами; – соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию. | Демонстрация умений использовать прикладные программные средства и выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами. Демонстрация умений создавать и редактировать текстовые файлы. Демонстрация умений работать с носителями информации. Демонстрация умений пользоваться антивирусными программами. Демонстрация умений соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении самостоятельной работы; - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией - проведении промежуточной аттестации |

3.3.20 ОП.01 Техническая механика

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|--|
| ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01-ОК 07 | - решать задачи кинематики и динамики прямолинейного и вращательного движений; - определять силовые факторы, действующие на элементы конструкций; - выполнять расчеты на прочность и жесткость элементов конструкций при воздействии внешних и внутренних силовых факторов; - выполнять расчеты разъемных и неразъемных соединений на определение неразрушающих нагрузок; | - законы механического движения и равновесия; - параметры напряженно-деформированного состояния элементов конструкций при различных видах нагружения; - методики расчета на прочность и жесткость элементов конструкций при различных видах нагружения; - основные типы деталей машин и механизмов, основные типы разъемных и неразъемных |

соединений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 6 |
| Самостоятельная работа | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Раздел 1. Теоретическая механика | | | |
| Тема 1. Статика | Содержание учебного материала | 6 | ПК 2.1, 2.2, 2.4, ПК3.1, 3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК 01 – 07. |
| | Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил Балочные системы. Типы опор, определение реакций опор. Пространственная система сил Центр тяжести. | 6 | |
| Тема 2. Кинематика | Содержание учебного материала | 4 | ПК 2.1, 2.2, 2.4, ПК3.1, 3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК 01 – 07. |
| | Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела. | 4 | |
| Тема 3. Динамика | Содержание учебного материала | 6 | ПК 2.1, 2.2, 2.4, ПК3.1, 3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК 01 – 07. |
| | Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении. Движение материальной точки. Метод кинетостатики. Работа и мощность Общие теоремы динамики. | 6 | |
| Раздел 2. Сопротивление материалов | | | |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| Тема 4. Растяжение и сжатие | Содержание учебного материала | 6 | ПК 2.1, 2.2, 2.4, ПК3.1, 3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК 01 – 07. |
| | Основные положения. Нагрузки внешние и внутренние. Метод сечений. Продольные и поперечные деформации. Нормальные напряжения. Закон Гука. Расчеты на прочность и жесткость при растяжении и сжатии. | 4 | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие 1.</i> Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Расчеты на прочность и жесткость. | | |
| Тема 5. Кручение | Содержание учебного материала | 4 | ПК 2.1, 2.2, 2.4, ПК3.1, 3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК 01 – 07. |
| | Основные положения. Нагрузки внешние и внутренние. Метод сечений. Деформации. Касательные напряжения. Закон Гука при кручении. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. | 2 | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие 2.</i> Построение эпюр крутящих моментов и углов поворота. Расчеты на прочность и жесткость. | | |
| Тема 6. Изгиб | Содержание учебного материала | 6 | ПК 2.1, 2.2, 2.4, ПК3.1, 3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК 01 – 07. |
| | Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы при изгибе. Линейные и угловые перемещения. Нормальные и касательные напряжения. Расчеты на прочность при изгибе. | 4 | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие 3.</i> Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Расчеты на прочность. | 2 | |
| Раздел 3. Детали машин | | | |
| Тема 7. Основные типы деталей машин и механизмов | Содержание учебного материала | 2 | ПК 2.1, 2.2, 2.4, ПК3.1, 3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК 01 – 07. |
| | Механические передачи (фрикционные, зубчатые, ременные, цепные). Валы и оси. Муфты. | 2 | |
| Тема 8. Соединения деталей | Содержание учебного материала | 2 | ПК 2.1, 2.2, 2.4, ПК3.1, 3.4, ПК4.2, 4.3, 4.4; ОК 01 – 07. |
| Неразъемные и разъемные соединения деталей: сварные, болтовые, паяные, шпоночные, штифтовые и т.д. Расчет разъемных и неразъемных соединений. | 2 | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя
 - учебно-методические материалы по технической механике
 - комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика»;
- техническими средствами обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиа-проектором;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Ахметзянов М. Х., Лазарев И. Б. Техническая механика 2-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО –М.: Юрайт, 2019
2. Вереина Л.И., Краснов М.М. Техническая механика. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
3. Олофинская В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: учебное пособие. – М.: Издательство: Неолит, 2017.
4. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Техническая механика. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
5. Сербин Е.П. Техническая механика. Учебник - М.: КноРус, 2018

3.2.2. Электронные издания

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://isopromat.ru/teormeh>– (дата обращения: 16.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://isopromat.ru/sopromat> (дата обращения: 16.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://isopromat.ru/teormeh/primery-reshenia-zadach-dinamika> (дата обращения: 16.11.2018).

1.2.3. Дополнительные источники

1. Сафонова Г.Г. Артюховская Т.Ю. Ермаков Д.А. Техническая механика-М.: Инфра-М 2017

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|--|
| Знания: - законов механического движения и равновесия; - параметров напряженно-деформированного состояния элементов конструкций при различных видах нагружения; - методики расчета на | Демонстрация знаний законов механического движения и равновесия; Демонстрация знаний параметров напряженно-деформированного состояния элементов конструкций при различных видах нагружения; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении тестирования - при выполнении |

| | | |
|--|--|--|
| прочность и жесткость элементов конструкций при различных видах нагружения; - основных типов деталей машин и механизмов, основных типов разъемных и неразъемных соединений. | Демонстрация методов определения внутреннего напряженно-деформированного состояния Демонстрация знаний конструктивного исполнения различных типов деталей машин и соединений. | проверочных заданий; - проведении промежуточной аттестации |
| Умения: | | |
| - решать задачи кинематики и динамики прямолинейного и вращательного движений; - определять силовые факторы, действующие на элементы конструкций; - выполнять расчеты на прочность и жесткость элементов конструкций при воздействии внешних и внутренних силовых факторов; - выполнять расчеты разъемных и неразъемных соединений на определение неразрушающих нагрузок; | Демонстрация умений решать задачи кинематики и динамики прямолинейного и вращательного движений; Демонстрация умений определять силовые факторы, действующие на элементы конструкций; Демонстрация умений выполнять расчеты на прочность и жесткость элементов конструкций при воздействии внешних и внутренних силовых факторов; Демонстрация умений выполнять расчеты разъемных и неразъемных соединений на определение неразрушающих нагрузок; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении тестирования - при выполнении проверочных заданий; - проведении промежуточной аттестации |

3.3.21 ОП.02 Инженерная графика

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|--|
| ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1 ПК 1.3 | - читать чертежи и схемы - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; | - законов, методов и приемов проекционного черчения - правил оформления текстовых и графических документов - требований стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической |

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4 | | документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем |
|--------------------------------------|--|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы | 48 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | - |
| практические занятия | 48 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | - |
| Промежуточная аттестация | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | |
| Раздел 1. Правила оформления чертежей | | 10 | ПК 2.4 ПК 3.4 |
| Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей | Содержание учебного материала | 4 | ПК 2.4 ПК 3.4 |
| | В том числе, практических занятий | 4 | |
| | <u>Графическая работа №1</u> Графическая композиция, составленная на основе линий чертежа. (Формат А4) | 2 | |
| | <u>Графическая работа №2</u> Написание алфавита и словосочетаний заданными номерами шрифта. (Формат А4) | 2 | |
| Тема 1.2. Геометрические построения | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01. ОК 02 ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| | В том числе, практических занятий | 6 | |
| | <u>Графическая работа №3</u> Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части. Нанесение размеров. (Формат А4) | 2 | |
| | <u>Графическая работа №4</u> Элементы сопряжений (Формат А3) | 4 | |
| Раздел 2. Проекционное черчение | | 6 | ОК 02 |
| Тема 2.1. Метод проецирования и графические способы построения изображений | Содержание учебного материала | 2 | ПК 2.1 ПК 2.2 |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <u>Графическая работа №5.</u> Построение недостающих проекций деталей. (Формат А4) | 2 | |
| Тема 2.2 | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| АксонOMETрические проекции | В том числе, практических занятий | 4 | ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| | <u>Графическая работа №6</u> Построение комплексного чертежа модели по аксонOMETрической проекции. | 2 | |
| | <u>Графическая работа №7</u> Построение изOMETрической проекции детали (Формат А4) | 2 | |
| Раздел 3. Основы технического черчения | | 8 | ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 2.4 ПК 3.4 |
| Тема 3.1. Изображения– виды, разрезы, сечения | Содержание учебного материала | 6 | |
| | В том числе, практических занятий | 6 | |
| | <u>Графическая работа №8</u> Построение по аксонOMETрической модели чертежа с применением сечений(Формат А4) | 2 | |
| | <u>Графическая работа №9</u> Построение трех видов заданной детали. Выполнение необходимых простых разрезов. (Формат А4) | 2 | |
| | <u>Графическая работа №10</u> Построение трех видов по двум данным. Выполнение необходимых сложных ступенчатых разрезов; (Формат А4) | 2 | |
| Тема 3.3. Технический рисунок | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <u>Графическая работа №11</u> Построение технического рисунка детали с натуры. Построение комплексного чертежа детали. | 2 | |
| Раздел 4. Машиностроительное черчение | | 4 | ОК 02 ОК 03. ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 |
| Тема 4.1. Винтовые поверхности и изделия с резьбой | Содержание учебного материала | 2 | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <u>Графическая работа №12</u> Выполнение изображения и обозначения резьбы. Вычерчивание крепёжных деталей с резьбой (болт и гайка) (Формат А4) | 2 | |
| Тема 4.2. Эскизы деталей и рабочие чертежи | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02 ОК 03. ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 |
| | В том числе, практических занятий | | |
| | <u>Графическая работа №13</u> Выполнение эскизов деталей с резьбой. (Формат А4) | 2 | |
| Раздел 5. Электротехническое черчение | | 12 | ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| Тема 5.1. Общие сведения о чертежах и схемах электроустановок и условные обозначения в электрических схемах. | Содержание учебного материала | 6 | |
| | В том числе, практических занятий | 6 | |
| | <u>Графическая работа № 14</u> Условные графические обозначения в электрических схемах(Формат А4) | 2 | |
| | <u>Графическая работа № 15</u> Простановка условных графических обозначений в электрических схемах(Формат А4) | 2 | |
| | <u>Графическая работа № 16</u> Оформление текстового документа для схем (Формат А4) | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| Тема 5.2. Виды электрических схем. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4 |
| | В том числе, практических занятий | 6 | |
| | Графическая работа № 17 Вычерчивание функциональной схемы автоматизации в промышленном оборудовании. (Формат А4) | 2 | |
| | Графическая работа № 18 Чтение и построение принципиальных электрических схем. Чтение схем осветительных электроустановок на планах зданий. (Формат А4) | 2 | |
| | Графическая работа № 19 Чертеж плана осветительной сети помещения. (Формат А3) | 2 | |
| Раздел 6 Компьютерная графика (AutoCAD) | | 8 | ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 2.4 ПК 3.4 |
| Тема 6.1 Команды вычерчивания графических объектов в Автокаде | Содержание учебного материала | 4 | |
| | В том числе, практических занятий | 4 | |
| | Графическая работа №20 Выполнение чертежа детали или сборочной единицы согласно ГОСТу Черчение детали №1 | 4 | |
| Тема 6.2 Команды простановки размеров и нанесения надписей | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02 ОК 03. ОК 09. ПК 2.4 ПК 3.4 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | Графическая работа №21 Нанесение необходимых надписей на чертеже. | 4 | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий правилам оформления чертежей;
- комплект учебно-наглядных пособий по правилам черчения электрических схем;
- инструменты для выполнения чертежей на доске;
- демонстрационные модели деталей;
- раздаточные модели для эскизирования;

техническими средствами обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. ГОСТ 2.109-73 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Основные требования к чертежам (с Изменениями N 1-11)
2. ГОСТ 21.502—2016 Система проектной документации для строительства
3. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ. (11-е изд. стер.) - М.: Академия, 2015
4. Кувшинов Н.С., Скоцкая Т.Н. Инженерная и компьютерная графика: учебник /. — М.: КноРус, 2017
5. Муравьев С.Н., Пуйческу Ф.И., Чванова Н.А. Инженерная графика: учебник/ (2-е изд. стер.) - М.: Академия, 2017

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.ukrembrk.com/map/> Выполнение чертежей Техническое черчение (дата обращения: 16.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://cherch.ru> Онлайн учебник –черчение (дата обращения: 16.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://elektroshema.ru> Электричество и схемы. (дата обращения: 16.11.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.axwap.com/kipia/docs/gost-21-404-85/gost-21-404-85.htm> ГОСТ 21.404-85 Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах (дата обращения: 16.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Боголюбов С.К. Черчение: учебник для средних специальных учебных заведений. -М.: Альянс, 2017.
2. Боголюбов С.К. Задачник по черчению: для техникумов.-М.: Альянс, 2017.
3. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: Уч. пособие для техникумов-М.: Альянс, 2015
4. Чекмарев А.А. Инженерная графика 13-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО -М.: Юрайт, 2018
5. Чудесенко, В.Ф. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Интернет-тестирование базовых знаний: Учебное пособие. - СПб.: Лань П, 2016.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|--|
| Знания | | |
| - законов, методов и приемов проекционного черчения -правил оформления текстовых и графических документов -требований стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем | Демонстрация знаний законов, методов и приемов проекционного черчения Демонстрация правил оформления текстовых и графических документов Демонстрация требований стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при - выполнении практических и проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации |
| Умения | | |

| | | |
|---|--|---|
| - читать чертежи и схемы - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; | Демонстрация умений читать чертежи и схемы Демонстрация умений выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических работ. - проведении промежуточной аттестации |
|---|--|---|

3.3.22 ОП.03 Электротехника

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Электротехника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01–ОК10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|--|
| ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.4, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК01–ОК10 | выполнять расчеты электрических цепей; выбирать электротехнические материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; пользоваться приборами и снимать их показания; выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов | основ теории электрических и магнитных полей; методов расчета цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов; методов измерения электрических, неэлектрических и магнитных величин; схем включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления изоляции, мощности; классификацию электротехнических материалов, их свойства, область применения |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы | 156 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 152 |
| лабораторные работы | 20 |

| | |
|--|----------|
| практические занятия | 20 |
| контрольная работа | |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 4 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|---|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Введение | Характеристика дисциплины, ее задачи и цели. Электрическая энергия, ее свойства и области применения. Электрификация, электротехника: краткий исторический обзор их развития, современное состояние и перспективы. Связи электротехники с фундаментальными дисциплинами - математикой и физикой. Место курса электротехники в системе электротехнического образования. | 2 | ОК1–ОК10. |
| Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока | | 34 | |
| Тема 1.1 Основные | Содержание учебного материала | 10 | ПК 1.1–1.3, |

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>сведения об электрическом токе</p> | <p>Электронная теория строения материалов Электрический ток. Разновидности электрического тока, электрический ток в проводнике, ток проводимости, плотность электрического тока, направление, величина единицы измерения. Электропроводность. Понятие о проводниках, диэлектриках и полупроводниках. Закон Ома для участка и для полной цепи. Внутреннее сопротивление. Электрическое сопротивление и проводимость, удельное сопротивление и удельная проводимость проводниковых материалов. Зависимость электрического сопротивления от температуры. Явление сверхпроводимости. Резисторы, их разновидности, реостаты, потенциометры. Способы получения электрической энергии, источники электрической энергии. Электрическая работа. Электродвижущая сила источника, напряжение потребителя. Внешняя характеристика источника. Мощность источника и потребителя электрической энергии. Баланс мощностей в электрической цепи. Единицы измерения электрической энергии и мощности. Понятие об электрической цепи. Схемы электрической цепи. Условные обозначения элементов. Источник ЭДС и источник тока. Режимы электрической цепи. Коэффициент полезного действия (КПД) электрической цепи. Элементы электрической цепи: источники энергии, приемники электрической энергии, измерительные приборы, аппараты управления, защиты, контроля и регулирования, коммуникационные устройства. Альтернативные источники электрической энергии. Тепловое воздействие электрического тока, процесс нагревания проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. Установившийся и номинальный электрический ток. Выбор сечения проводов по допустимому нагреву. Защита электрических цепей от перегрузок и коротких замыканий. Потеря напряжения в соединительных проводах. Выбор сечения проводов по допустимой потере напряжения.</p> | | <p>ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10.</p> |
|--|---|--|---|

| | | | |
|-----------------|---|----|-------------|
| | В том числе, лабораторных работ | 4 | |
| | <p><u>Лабораторная работа №1</u> Ознакомление с порядком выполнения лабораторных работ</p> <p>Изучение лабораторной установки, условных обозначений элементов электрической цепи</p> <p>подбор аппаратуры и измерительных приборов для заданных условий работы; выполнение тренировочных упражнений по сборке электрических схем.</p> <p><u>Лабораторная работа № 2</u> Проверка закона Ома</p> <p>Подтвердить лабораторным путем закон Ома для схем с различными потребителями электроэнергии.</p> | | |
| Тема 1.2 | Содержание учебного материала | 20 | ПК 1.1–1.3, |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| <p>Электрические цепи постоянного тока и методы их расчета</p> | <p>Построение электрической цепи: ветвь, узел, контур, пассивные и активные элементы. Закон Кирхгофа, узловые и контурные уравнения.</p> <p>Последовательное соединение приемников электрической энергии, распределение токов и напряжений на участках, эквивалентное сопротивление, мощность цепи. Условия применения последовательного соединения.</p> <p>Параллельное соединение приемников электрической энергии, распределение токов и напряжений на участках, эквивалентные сопротивления и проводимости, мощность. Условия применения параллельного соединения.</p> <p>Преобразование схем. Соединения приемников электрической энергии «звездой» и «треугольником». Расчет электрических цепей путем преобразования «треугольника» сопротивлений в эквивалентную «звезду» и трехлучевой «звезды» в эквивалентный «треугольник». Смешанное соединение приемников электрической энергии. Расчет электрических цепей методом эквивалентных сопротивлений (свертывания схем).</p> <p>Электрическая цепь с несколькими источниками ЭДС. Режимы работы источников ЭДС. Уравнения напряжения на зажимах источников ЭДС, работающих в различных режимах.</p> <p>Понятие потенциала. Расчет потенциалов в неразветвленной электрической цепи.</p> <p>Потенциальная диаграмма, особенности ее построения. Расчет электрических цепей с несколькими источниками ЭДС методом наложения.</p> <p>Расчет сложных электрических цепей с применением законов Кирхгофа: метод узловых и контурных уравнений, метод контурных токов.</p> <p>Расчет электрических цепей с двумя узлами методом узлового напряжения.</p> <p>Метод эквивалентного генератора (активный двухполюсник).</p> | | <p>ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.4, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10</p> |
| | <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> | <p>14</p> | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | <p><u>Лабораторная работа № 3</u> Последовательное соединение резисторов Изучение схемы соединения приемников измерение тока и напряжений на участках цепи по результатам измерений определить сопротивление, мощность участка и всей цепи.</p> <p><u>Лабораторная работа № 4</u> Параллельное соединение резисторов Изучение схемы включения приемников; измерение напряжения и токов на участках цепи; по результатам измерений определить сопротивление, мощность участка и всей цепи.</p> <p><u>Практическое занятие № 1</u> Расчет цепи постоянного тока методом эквивалентных сопротивлений</p> <p><u>Практическое занятие № 2</u> Расчет цепей постоянного тока методом наложения Определение параметров цепи методом наложения.</p> <p><u>Практическое занятие № 3</u> Расчет электрических цепей методом узловых и контурных уравнений</p> <p><u>Практическое занятие № 4</u> Расчет электрических цепей методом контурных токов</p> <p><u>Практическое занятие № 5</u> Расчет электрических цепей с двумя узлами методом узлового напряжения</p> | | |
| Тема 1.3 Нелинейные электрические цепи постоянного тока и методы их расчета | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Нелинейные элементы цепей постоянного тока Эквивалентные схемы нелинейных цепей. Вольт-амперные характеристики нелинейных элементов. Графический метод расчета электрических цепей: последовательное и параллельное соединение элементов нелинейных цепей.</p> | 4 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.4, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10 |
| Раздел 2. Электрическое и магнитное поле | | 34 | |
| Тема 2.1 | Содержание учебного материала | 16 | ПК 1.1–1.3, |

| | | | |
|----------------------------------|---|----------|---|
| <p>Электрическое поле</p> | <p>Понятия: материя, электрический заряд Электромагнитное поле (электрическое магнитное). Электростатическое поле. Основные характеристики электрического поля напряженность, потенциал, напряжение Единицы измерения характеристик электрического поля. Графическое изображение электрических полей. Однородное и неоднородное электрические поля. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость электрическая постоянная. Поток вектора напряженности. Теорема Остроградского-Гаусса Электрический диполь. Проводники диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектрика. Электрическое смещение. Пробой диэлектрика. Электрическая емкость. Конденсатор, виды конденсаторов и их емкость Емкость двухпроводной линии электропередачи Емкость цилиндрического конденсатора. Емкости плоского конденсатора. Электрическое поле на границе двух сред. Плоский конденсатор с двухслойным диэлектриком. Последовательное параллельное, смешанное соединение конденсаторов; распределение зарядов и напряжений, определение эквивалентной емкости. Энергия электрического поля.</p> | | <p>ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10</p> |
| | <p>В том числе, практических занятий</p> | <p>2</p> | |
| | <p><u>Практическое занятие № 6</u> Расчет цепи со смешанным соединением конденсаторов Определение эквивалентной емкости и зарядов цепи. Расчет напряжений каждого конденсатора и энергии электрического поля всех конденсаторов.</p> | <p>2</p> | |
| <p>Тема 2.2 Магнитное</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | <p>6</p> | <p>ПК 1.1–1.3,</p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| поле | <p>Магнитное поле. Линии магнитной индукции</p> <p>Магнитное поле постоянного магнитного поля прямолинейного проводника с током, цилиндрической катушки с током</p> <p>Электромагниты. Правило буравчика</p> <p>Магнитодвижущая сила. Характеристики магнитного поля, единицы их измерения</p> <p>напряженность магнитного поля, магнитное поле, магнитное напряжение, магнитная индукция, магнитный поток. Магнитная постоянная. Магнитная проницаемость. Потокосцепление.</p> <p>Закон полного тока. Закон Био-Савара. Расчет магнитного поля прямолинейного проводника с током, коаксиального кабеля, кольцевой и цилиндрической катушки с током. Проводник с током в магнитном поле. Правило левой руки</p> <p>Закон Ампера. Работа по перемещению проводника с током.</p> | | <p>ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10</p> |
| <p>Тема 2.3 Электромагнитная индукция</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Физическое явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции</p> <p>Правило правой руки. Правило Ленца. Работы М. Фарадея, Д. Максвелла, Э. Ленца и Б. Якоби</p> <p>Индуктивность. ЭДС самоиндукции. Явление самоиндукции. Инерционные свойства электрической цепи. Магнитосвязанные контуры</p> <p>Индуктивность магнитно-связанных цепей (катушек), согласное и встречное их включение</p> <p>Явление взаимной индукции. Принцип действия трансформатора. Преобразование механической энергии в электрическую (принцип работы простейшего электрогенератора)</p> <p>Преобразование электрической энергии в механическую (принцип работы простейшего двигателя). Преобразование тепловой энергии в электрическую в магнитогидродинамическом генераторе (МГД-генераторе). Вихревые токи</p> <p>способы их ограничения и использования.</p> | 6 | <p>ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10</p> |
| Тема 2.4 | Содержание учебного материала | 4 | ПК 1.1–1.3, |

| | | | |
|---|---|------------------|--|
| <p>Электротехнические материалы. Магнитные цепи</p> | <p>Электротехнические материалы и их свойства Намагничивание ферромагнитных материалов магнитный гистерезис, основная кривая намагничивания. Ферромагнитные материалы в переменных магнитных полях. Циклическое перемагничивание. Классификация магнитных материалов, их свойства, область применения Магнитные цепи: определение, разновидности магнитных цепей. Неразветвленные цепи: прямая и обратная задачи, их решение. Разветвленные магнитные цепи и метод их расчета.</p> | | <p>ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.4, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10</p> |
| <p>Раздел 3 Электрические цепи переменного тока</p> | | <p>70</p> | |
| <p>Тема 3.1 Основные понятия о переменном токе</p> | <p>Содержание учебного материала Понятие о переменном токе. Характеристики переменных величин: мгновенное и амплитудное значение, период, частота, фаза, начальная фаза сдвиг фаз, противофаза. Единицы их измерения Получение синусоидальной ЭДС. Устройство простейшего генератора переменного тока Уравнение синусоидальных величин Графическое изображение, сложение и вычитание синусоидальных величин Действующее и среднее значения переменных величин..</p> | <p>6</p> | <p>ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10</p> |
| <p>Тема 3.2. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока</p> | <p>Содержание учебного материала Элементы цепей переменного тока: резисторы катушки индуктивности, конденсаторы. Параметры цепей переменного тока: сопротивление, индуктивность, емкость Цепь переменного тока с активным сопротивлением: уравнения и графики тока и напряжения, векторная диаграмма; понятие об активной мощности, график и единицы ее измерения. Цепь переменного тока с емкостью уравнения и графики тока, напряжения Векторная диаграмма. Емкостное сопротивление Емкостная реактивная мощность. Цепь переменного тока с индуктивностью: уравнения и графики электрического тока, ЭДС самоиндукции, напряжения. Индуктивное сопротивление, индуктивная реактивная мощность и единицы ее измерения Поверхностный эффект и эффект близости Расчет простейших цепей переменного тока аналитическим методом.</p> | <p>6</p> | <p>ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10</p> |

| | | | |
|---|--|----|--|
| Тема 3.3 Неразветвленные цепи переменного тока | Содержание учебного материала | 16 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.4, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10. |
| | Цепи переменного тока с реальной катушкой индуктивности (r, L) и реальным конденсатором (r, C): векторная диаграмма тока и напряжений, треугольники напряжений, сопротивлений и мощностей. Полное сопротивление. Понятие о полной (кажущейся) мощности. Цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью при различных соотношениях реактивных сопротивлений. Построение векторных диаграмм. Расчет неразветвленных цепей переменного тока с одним источником питания аналитическим и графическим методом с помощью векторных диаграмм (метод векторных диаграмм). Последовательный колебательный контур. Собственные колебания контура. Резонанс напряжений: условие возникновения, способы настройки цепи в резонанс, векторная диаграмма, величина тока, перенапряжение, мощность в цепи. Значение режима резонанса напряжений. | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 8 | |

| | | | |
|------------------------|--|----|-------------|
| | <p><u>Лабораторная работа №5</u> Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью Ознакомление со схемой неразветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью; определение параметров цепи построение треугольников сопротивлений и мощностей.</p> <p><u>Лабораторная работа №6</u> Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и емкостью Ознакомление со схемой неразветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением и емкостью; определение параметров цепи построение треугольников сопротивлений и мощностей.</p> <p><u>Лабораторная работа № 7</u> Резонанс напряжений Ознакомление со схемой неразветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Определение соотношений между сопротивлениями отдельных участков и падениями напряжения на них, между активной и реактивной мощностями.</p> <p><u>Практическое занятие № 7</u> Расчет неразветвленных цепей переменного тока Расчет неразветвленных цепей переменного тока с одним источником питания; определение параметров цепи.</p> | 8 | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторным работам № 5- 7 и практическому занятию № 7; оформление отчетов и подготовка к их защите;</p> | 2 | |
| <p>Тема 3.4</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | 10 | ПК 1.1–1.3, |

| | | | |
|--|---|----------|---|
| Разветвленные цепи переменного тока | Активная и реактивная составляющие тока проводимости, мощности в разветвленных цепях. Векторная диаграмма. Цепи с параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора при различных соотношениях реактивных проводимостей ($b_L > b_C$, $b_L < b_C$, $b_L = b_C$). Расчет разветвленных цепей с активным и реактивным сопротивлением, с двумя узлами, с одним источником питания методом проводимостей. Параллельный колебательный контур. Резонанс токов: векторная диаграмма резонансная частота, частотные характеристики. Волновая проводимость. Добротность контура. Особенности резонанса токов в колебательном контуре. Практическое значение режима резонанса токов. Коэффициент мощности и его технико-экономическое значение, способы повышения коэффициента мощности. Активная реактивная и полная энергии в цепях переменного тока. | | ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.4, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | <u>Лабораторная работа № 8 Резонанс токов</u> Ознакомление со схемой разветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Определение соотношений между проводимостями отдельных ветвей и токами на них, между активной и реактивной мощностями. <u>Практическое занятие № 8</u> Расчет разветвленных цепей переменного тока Расчет разветвленных цепей методом проводимостей: определение параметров цепи. | 4 | |
| Тема 3.5 | Содержание учебного материала | 8 | ПК 1.1–1.3, |

| | | | |
|---|--|----|---|
| Символический метод расчета цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел | Изображение тока, напряжения, сопротивлений, проводимостей и мощности с помощью комплексных чисел в алгебраической, тригонометрической и показательной формах. Теорема Эйлера. Расчет цепей синусоидального тока в символической форме по аналогии с цепями постоянного тока; законы Ома и Кирхгофа в символической форме. Расчет цепей с последовательным, параллельным и смешанным соединением сопротивлений символическим методом. Цепи со взаимной индуктивностью. | | ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | <u>Практическое занятие № 9</u> Расчет цепей переменного тока символическим методом Определение параметров цепи переменного тока со смешанным соединением сопротивлений с помощью комплексных чисел. | 2 | |
| Тема 3.6 Трехфазные | Содержание учебного материала | 14 | ПК 1.1–1.3, |

| | | | |
|--------------------------------|---|----------|--|
| <p>цепи и их расчет</p> | <p>Симметричная трехфазная система ЭДС, токов и напряжений. Графическое изображение симметричных трехфазных величин. Устройство трехфазного генератора, получение трехфазных ЭДС. Соединение обмоток трехфазного генератора «звездой» и «треугольником» основные понятия и определения; фазные и линейные напряжения, их соотношения векторные диаграммы, ток в замкнутом контуре обмоток. Соединение приемников энергии «звездой». Фазные и линейные напряжения, их соотношения при симметричной и несимметричной нагрузках. Смещение нейтрали. Значение нейтрального провода. Фазные и линейные токи, токи нулевого провода при симметричной и несимметричной нагрузках. Мощность трехфазной цепи при симметричном и несимметричном режимах. Трех- и четырехпроводная системы, расчет цепей при симметричной и несимметричной нагрузках. Обрыв нулевого провода. Обрыв фазы при обрыве нулевого провода и его наличии. Короткое замыкание фазы при обрыве и наличии нулевого провода. Векторные диаграммы в указанных режимах работы. Соединение приемников энергии «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи при симметричном и несимметричном режимах работы; векторная диаграмма токов и напряжений. Мощность трехфазной цепи при симметричном и несимметричном режимах. Обрыв фазы при соединении приемников энергии «треугольником»; фазные и линейные токи и напряжения. Векторная диаграмма. Получение и применение вращающегося магнитного поля трехфазной системы. Пульсирующее магнитное поле.</p> | | <p>ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.4, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10</p> |
| | <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> | <p>6</p> | |

| | | | |
|-----------------|--|---|-------------|
| | <p><u>Лабораторная работа №9</u> Трехфазная цепь при соединении потребителей энергии «звездой». Ознакомление со схемой трехфазной цепи при соединении потребителей энергии «звездой» Установление соотношения между линейными и фазными токами и напряжениями при различной нагрузке фаз.</p> <p><u>Лабораторная работа №10</u> Трехфазная цепь при соединении потребителей энергии «треугольником» Ознакомление со схемой трехфазной цепи при соединении потребителей энергии «треугольником» Установление соотношения между линейными и фазными токами и напряжениями при различной нагрузке фаз.</p> <p><u>Практическое занятие № 10</u> Расчет трехфазных цепей Выполнение расчета трехфазной цепи при симметричной нагрузке: определение параметров цепи.</p> | 6 | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторным работам № 9- 10 и практическому занятию № 10; оформление отчетов и подготовка к их защите</p> | 2 | |
| Тема 3.7 | Содержание учебного материала | 6 | ПК 1.1–1.3, |

| | | | |
|---|--|----------|--|
| <p>Электрические цепи с несинусоидальными периодическими напряжениями и токами</p> | <p>Причины возникновения несинусоидальных напряжений и токов. Аналитическое выражение несинусоидальной периодической величины в форме тригонометрического ряда. Теорема Фурье. Основная и высшая гармоники. Виды периодических кривых, признаки симметрии несинусоидальных кривых. Сопротивления, токи и напряжения в цепях с несинусоидальными токами. Действующие значения несинусоидального периодического тока и напряжения. Мощность цепи при несинусоидальном токе. Расчет линейных электрических цепей при несинусоидальном периодическом напряжении на входе. Гармоники в трехфазных цепях. Симметричные составляющие гармоник. Высшие гармоники в трехфазных цепях при соединении обмоток генератора и приемников энергии «звездой» и «треугольником». Электрические фильтры: назначение, принцип действия, разновидности и применение.</p> | | <p>ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.4, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10</p> |
| <p>Тема 3.8 Нелинейные электрические цепи переменного тока</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Общая характеристика нелинейных цепей и нелинейных элементов переменного тока. Токи в цепях с вентилями. Идеализированная катушка с ферромагнитным сердечником: магнитный поток, построение кривой намагничивающего тока. Влияние магнитного гистерезиса и вихревых токов на ток в катушке с ферромагнитным сердечником. Мощность потерь энергии в катушке с ферромагнитным сердечником.</p> | <p>4</p> | <p>ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10</p> |
| <p>Раздел 4 Электрические измерения</p> | | <p>4</p> | |
| <p>Тема 4.1 Методы измерения. Электроизмерительные приборы</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Методы измерения электрических, неэлектрических и магнитных величин. Классы точности приборов. Электроизмерительные приборы. Оценка точности результатов измерений. Схемы включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления, изоляции, мощности. Правила поверки приборов: амперметра, вольтметра, индукционного счетчика. Измерение электрических величин. Измерение неэлектрических и магнитных величин.</p> | <p>4</p> | <p>ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10</p> |

| | | | |
|--|---|------------|---|
| Раздел 5 Переходные процессы в электрических цепях | | 14 | |
| Тема 5.1 Переходные процессы в электрических цепях постоянного тока | Содержание учебного материала | 8 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10 |
| | Условия возникновения переходных процессов Законы коммутации. Принужденные и свободные режимы. Включение катушки индуктивности на постоянное напряжение. Отключение катушки индуктивности от источника постоянного напряжения. Включение конденсатора на постоянное напряжение. Разрядка конденсатора на активное сопротивление. | | |
| Тема 5.2 Переходные процессы в электрических цепях переменного тока | Включение катушки индуктивности на синусоидальное напряжение: уравнение тока составляющие тока, его график. Влияние начальной фазы приложенного напряжения на переходный процесс. Практическое значение переходных процессов в цепи с катушкой индуктивности. Включение цепи с емкостью и сопротивлением на синусоидальное напряжение уравнение тока, напряжений, графики переходного процесса. | 6 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК10 |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 158 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: лаборатория Электротехники, кабинет «Электротехника»

Лаборатория «Электротехника», оснащенная оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся;
- лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей.
- учебно-методические материалы по электротехнике

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиа-проектором;
- компьютерные обучающие, контролирующие и профессиональные программы.

Кабинет «Электротехника», оснащенный оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся
- комплект учебно-методической документации по электротехнике;
- образцы материалов.

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиа-проектором;
- компьютерные обучающие, контролирующие и профессиональные программы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. ГОСТ 19880-74. Электротехника. Основные понятия. Термины и определения.
2. ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия
3. Мартынова И.О. Электротехника - М.: КноРус, 2017.
4. Мартынова И.О. Лабораторно-практические работы по электротехнике. Третье издание, переработанное и дополненное - М.: КноРус, 2017.
5. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника - М.: Академия, 2018
6. Прянишников В.А. Теоретические основы электротехники: Курс лекций - СПб.: КОРОНА-принт, 2015.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://www.ielectro.ru/Products.html?fn_tab2doc=4 (дата обращения: 18.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/> (дата обращения: 18.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200011373> (дата обращения: 18.11.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://model.exponenta.ru/electro/0050.htm> (дата обращения: 18.11.2018).
5. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.electricsite.net/category/elektrichestvo/> (дата обращения: 18.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ Т521-V1-81. Катушки индуктивности, дроссели, трансформаторы, автотрансформаторы, магнитные усилители.
2. ГОСТ 2 728-74 Резисторы. Конденсаторы.
3. Правила устройства электроустановок – М.: КноРус, 2015.
4. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ. (11-е изд. стер.) -М.: Академия, 2015
5. Евдокимов Ф.Е. Теоретические основы электротехники –М.: Академия, 2004
6. Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники –М.: ИД Форум, НИЦ Инфра-М, 2017

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|--|
| Знания | | |
| -основ теории электрических и магнитных полей; -методов расчета цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов; -методов измерения электрических, неэлектрических и магнитных | Демонстрация знаний основных законов по теории электрических и магнитных полей Демонстрация знаний методов расчета цепей постоянного, переменного однофазного и | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий; - выполнении домашних работ; |

| | | |
|---|---|---|
| <p>величин;</p> <p>-схем включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления изоляции, мощности;</p> <p>-классификацию электротехнических материалов, их свойства, область применения</p> | <p>трехфазного токов</p> <p>Демонстрация знаний по схемам включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления изоляции, мощности</p> | <p>- выполнении тестирования;</p> <p>- выполнении проверочных работ.</p> <p>- проведении промежуточной аттестации</p> |
| Умения | | |
| <p>- выполнять расчеты электрических цепей;</p> <p>- выбирать электротехнические материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</p> <p>- пользоваться приборами и снимать их показания;</p> <p>- выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов</p> | <p>Демонстрация умений выполнять расчеты электрических цепей</p> <p>Демонстрация умений выбирать электротехнические материалы на основе анализа их свойств</p> <p>Демонстрация умений пользоваться приборами и выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <p>- выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий;</p> <p>- выполнении домашних работ;</p> <p>- выполнении тестирования;</p> <p>- выполнении проверочных работ.</p> <p>- проведении промежуточной аттестации</p> |

3.3.23 ОП.04 Основы электроники

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Основы электроники» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Основы электроники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01- ОК07, ОК09 -ОК10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|-------------|------------------------|-----------------------------------|
| ПК 1.1–1.3, | - определять параметры | - принципов действия и устройства |

| | | |
|--|--|---|
| ПК 2.1–2.4, ПК 3.2–3.4, ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 5.1 ОК01-ОК07, ОК09-ОК10 | полупроводниковых приборов и типовых электронных каскадов по заданным условиям; - производить простейшие расчеты усилительных каскадов; - производить расчет выпрямительных устройств. | электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения; - основ работы фотоэлектронных и оптоэлектронных приборов; - по общим сведениям об интегральных микросхемах. |
|--|--|---|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы | 54 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 38 |
| лабораторные работы | 12 |
| практические занятия | 4 |
| Самостоятельная работа | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Введение | Общая характеристика дисциплины, ее цели и задачи. Краткий исторический обзор развития электронной техники. Приоритетные направления науки и техники в области информационных и производственных технологий; энергосберегающая технология в системах автоматического управления, контроля и защиты установок и энергосистем. Понятие об информационной и энергетической электронике. | 2 | ОК1–ОК7, ОК9-ОК10. |
| Раздел 1. Элементная база электронной техники | | 12 | |
| Тема 1.1 Физические процессы в полупроводниках | Содержание учебного материала Электропроводность полупроводников собственная проводимость, примесная проводимость. Электронно-дырочный переход токи, протекающие через р-п переход. Свойства р-п перехода. Вольт-амперная характеристика р-п перехода. | 2 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 5.1 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10. |
| Тема 1.2 Полупроводниковые диоды | Содержание учебного материала Классификация и условное обозначение полупроводниковых диодов. Конструкция | 4 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.4, ПК 3.2–3.4, |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | <p>полупроводниковых диодов. ВАХ и основные параметры диодов.</p> <p>Плоскостные и точечные диоды, обращенные полупроводниковые диоды.</p> <p>Туннельные диоды, варикапы, инжекционно-пролетные диоды, стабилитроны, варикапы.</p> <p>Полупроводниковые резисторы (варисторы, термисторы).</p> | | <p>ПК 4.1, ПК 4.2</p> <p>ПК 5.1</p> <p>ОК1–ОК7, ОК9–ОК10.</p> |
| | В том числе, лабораторных работ | 2 | |
| | <p><u>Лабораторная работа №1.</u> Исследование полупроводникового диода.</p> <p>Снятие прямой и обратной ветвей ВАХ диода.</p> <p>Определение прямого и обратного сопротивления диода. методом узлового напряжения</p> | 2 | |
| Тема 1.3 Транзисторы | Содержание учебного материала | 4 | <p>ПК 1.1–1.3,</p> <p>ПК 2.1–2.4,</p> <p>ПК 3.2–3.4,</p> <p>ПК 4.1, ПК 4.2</p> <p>ПК 5.1</p> <p>ОК1–ОК7, ОК9</p> <p>ОК10</p> |
| | <p>Биполярные транзисторы: принцип действия и основные параметры биполярных транзисторов</p> <p>статические вольт-амперные характеристики транзистора. Классификация и маркировка транзисторов. Схемы включения транзисторов</p> <p>Составные транзисторы.</p> <p>Полевые транзисторы, принцип построения</p> <p>Устройство и принцип работы транзистора с управляющим р-n переходом и МОП-транзистора</p> <p>графические обозначения, схемы включения</p> <p>основные параметры. Маркировка полевых транзисторов, области применения.</p> | | |
| | В том числе, лабораторных работ | 2 | |
| | <p><u>Лабораторное занятие №2.</u> Исследование биполярного и полевого транзисторов.</p> <p>Снятие выходной характеристики биполярного транзистора. Снятие переходной и выходной характеристик полевого транзистора. Расчет параметров транзисторов.</p> | 2 | |
| Тема 1.4 Тиристоры | Содержание учебного материала | 2 | <p>ПК 1.1–1.3,</p> <p>ПК 2.1–2.4,</p> <p>ПК 3.2–3.4, ПК 4.1, ПК 4.2</p> <p>ПК 5.1</p> <p>ОК1–ОК7, ОК9</p> <p>ОК10</p> |
| | <p>Основные типы и условно-графическое обозначение тиристоров. Устройство, принцип работы, параметры диристоров и тиристоров.</p> <p>Вольт-амперные характеристики. Области применения тиристоров и основные схемы включения, маркировка тиристоров. Симисторы.</p> | | |
| Раздел 2. Аппаратные средства информационной электроники | | 18 | |
| Тема 2.1 Электронные усилители | Содержание учебного материала | 10 | <p>ПК 1.1–1.3,</p> <p>ПК 2.1–2.3,</p> <p>ПК 3.2–3.3,</p> <p>ПК 4.1, ПК 4.2</p> <p>ПК 5.1</p> <p>ОК1–ОК7, ОК9</p> <p>ОК10</p> |
| | <p>Классификация усилителей. Основные технические характеристики усилителей. Принцип построения усилителей. Предварительный каскад УНЧ.</p> <p>Выходной каскад УНЧ. Обратная связь в усилителях. Межкаскадные связи. Усилители постоянного тока. Импульсные и избирательные</p> | | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | усилители. Назначение и принцип действия усилителей мощности. Однотактные и двухтактные усилители мощности. Усилители мощности с бестрансформаторным выходом и в интегральном исполнении. Операционные усилители: основные параметры принцип построения и схемы включения. | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | <u>Лабораторное занятие № 3.</u> Исследование усилительного каскада с общим эмиттером. Снятие амплитудной характеристики. Снятие частотной характеристики. Измерение параметров режима покоя. <u>Практическое занятие № 1.</u> Расчет усилительного каскад усилителя низкой частоты. Расчет усилительного каскада с резистивно-емкостной связью и транзистором, включенным по схеме с общим эмиттером. | 4 | |
| Тема 2.2 Электронные генераторы | Содержание учебного материала Генераторы гармонических колебаний. Условия баланса фаз и баланса амплитуд. Транзисторный автогенератор типа LC. Кварцевые генераторы. Транзисторный автогенератор типа RC. Генераторы линейно изменяющегося напряжения. | 2 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 5.1 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10 |
| Тема 2.3 Импульсные устройства | Содержание учебного материала Виды и параметры импульсов. Насыщенные ключи. Ненасыщенные ключи. Общие сведения о генераторах релаксационных колебаний. Мультивибратор на транзисторах. Симметричный триггер. Блокинг-генератор. | 6 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 5.1 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10 |
| | В том числе, лабораторных работ | 2 | |
| | <u>Лабораторное занятие №4.</u> Изучение работы электронных генераторов. Измерение параметров синусоидального сигнала Измерение параметров импульсного сигнала Определение частоты и скважности импульсов. | 2 | |
| Раздел 3 Основы микропроцессорной техники | | 12 | |
| Тема 3.1 Интегральные микросхемы | Содержание учебного материала Общие сведения о интегральных микросхемах. Гибридные ИМС. Толсто пленочные ИМС. Устройство полупроводниковых интегральных микросхем. Планарно-эпитаксиальная технология изготовления ИМС. | 4 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 5.1 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10 |
| Тема 3.2. | Содержание учебного материала | 8 | ПК 1.1–1.3, |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| Микропроцессоры и микро ЭВМ | <p>Назначение и классификация логических элементов. Основные параметры логических элементов.</p> <p>Триггеры на логических элементах: обобщенная схема построения триггеров. Триггеры типа RS, T, D, JK. Принцип работы. Таблицы переходов.</p> <p>Мультивибраторы на логических элементах. Схема и принцип работы мультивибратора на ЛЭ И-НЕ</p> <p>Схема и принцип работы мультивибратора на ЛЭ ИЛИ-НЕ.</p> <p>Классификация и типовая структура микропроцессоров. Устройство и принцип функционирования микропроцессора</p> <p>Микропроцессоры с "жестким" и программируемым принципами управления. Устройство управления с "жесткой" логикой. Рабочий цикл процессора</p> <p>Микропрограммная интерпретация команд центрального процессора.</p> <p>Структура построения ЭВМ. Базовая конфигурация персональных компьютеров, микропроцессоров программируемых контроллеров.</p> <p>Общие сведения о построении типовых схем управления технологическими процессами и электроприводами на базе микроЭВМ.</p> | | ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 5.1 ПК 4.1, ПК 4.2 ОК1–ОК7, ОК9 ОК10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | Лабораторное занятие № 5. Логические элементы. Изучение свойств основных логических элементов и схем на их основе. | 2 | |
| Раздел 4 Аппаратные средства обеспечения энергетической электроники | | 10 | |
| Тема 4.1 Выпрямительные устройства | Содержание учебного материала | 10 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 5.1 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10 |
| | <p>Классификация и назначение выпрямительных устройств. Требования к вентилям. Типовые схемы выпрямления. Параметры выпрямительных схем временные диаграммы. Управляемые выпрямители</p> <p>Способы управления тиристорами.</p> <p>Сглаживающие фильтры; их схемы и временные диаграммы, расчетные значения коэффициента пульсации. Расчеты фильтров и выбор их параметров.</p> <p>Стабилизаторы напряжения. Параметрические стабилизаторы. Стабилизаторы компенсационного типа. Устройство, принцип работы, применение</p> <p>Интегральные стабилизаторы напряжения и тока.</p> | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 | |

| | | | |
|---------------------------------|---|-----------|--|
| | <p><u>Лабораторное занятие № 6</u> Исследование однополупериодной и мостовой схем выпрямителей и сглаживающих фильтров. Построение внешних характеристик выпрямителей, расчет коэффициента пульсации и коэффициента сглаживания фильтров при разных значениях нагрузки.</p> <p><u>Практическое занятие № 2.</u> Мостовая схема выпрямителя. Расчет схемы мостового выпрямителя по заданной мощности потребителя. Выбор диодов по их техническим параметрам.</p> | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего | | 54 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: лаборатория «Основ электроники», оснащенная оборудованием:

1. лабораторные стенды:

- для снятия характеристик полупроводникового диода;
- для снятия характеристик биполярного транзистора;
- для снятия характеристик операционного усилителя;
- для изучения работы усилительных каскадов на транзисторах;
- для изучения работы электронных генераторов;
- для изучения свойств логических элементов;
- для изучения маломощных выпрямителей и сглаживающих фильтров;
- для изучения работы вентильных преобразователей;

Лабораторное оборудование и приборы: осциллографы, генераторы сигналов, источники постоянного и переменного напряжения, выпрямители, стабилизаторы, приборы для измерения электрических величин.

2. комплект учебно-методической документации; персональные компьютеры; компьютерные обучающие, контролирующие и профессиональные программы.

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиапроектором;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Берикашвили В.Ш., Черепанов А.К. Электронная техника -М.: Академия, 2018
2. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ.-М.: Академия, 2015
3. Иванов В.Н., Мартынова И.О. Электроника и микропроцессорная техника - М.: «Академия», 2016
4. Иванов И.И., Соловьев Г.И., Фролов В.Я. Электротехника и основы электроники (9-е изд. стер.) - Спб.: Лань, 2017

5. Немцов М.В. Немцова М.Л. Электротехника и электроника -М.: Академия, 2018

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://s-x-e-m-a.ru/links.html> (дата обращения: 18.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://www.ruselectronic.com/> (дата обращения: 18.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://mp16.ru/> (дата обращения: 18.11.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://lessonradio.narod.ru/> (дата обращения: 18.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. ГОСТ 2.743-82 (Т52) Элементы цифровой техники.
2. ГОСТ 2.730-73 Полупроводниковые приборы.
3. ГОСТ 2.743-82 (Т52) Элементы цифровой техники.
4. ГОСТ 2.730-73 Полупроводниковые приборы.
5. Баширов С.Р., Баширов А.С. | Бытовая электроника. Занимательные устройства своими руками - М.: Эксмо, 2008г.
6. Гальперин М.В. Электронная техника - М.: Форум-Инфра-М, 2018
7. Готлиб И. Источники питания электронной аппаратуры. Теория и практика -М.: ПОСТМАРКЕТ, 2000г.
8. Жаворонков М.А. Кузин А.В. Электротехника и электроника - М.: Академия, 2014
9. Полещук В.И. Задачник по электронике - М.: «Академия», 2011г.
10. Петленко Б.И. Электротехника и электроника - М.: Академия, 2014
11. Прянишников В.А. Электроника. Полный курс лекций -М.: Корона Принт, 2004
12. Пузанков Д.В. Микропроцессорные системы -М.: Политехника, 2002
13. Степаненко И.П. Основы микроэлектроники -М.: Лаборатория базовых знаний, 2000

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|--|
| Знания | | |
| - принципов действия и устройства электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения; - основ работы фотоэлектронных и оптоэлектронных приборов; - по общим сведениям об интегральных микросхемах. | Демонстрация знаний по основным устройствам электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий; - выполнении домашних работ; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации |
| Умения | | |
| - определять параметры полупроводниковых приборов и типовых электронных каскадов по заданным условиям; - производить простейшие расчеты | Демонстрация умений определять параметры полупроводниковых приборов и типовых электронных каскадов | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении и защите лабораторных работ и |

| | | |
|---|---|--|
| усилительных каскадов; - производить расчет выпрямительных устройств. | Демонстрация умений производить расчеты усилительных каскадов и выпрямительных устройств. | практических занятий; - выполнении домашних работ; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации |
|---|---|--|

3.3.24 ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 05 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|--|
| ПК 1.1, ПК 2.3–2.4, ПК 3.2–3.4, ПК 4.3, ОК 01-ОК 09 | - пользоваться пакетами специализированных программ для проектирования, расчета и выбора оптимальных параметров систем электропитания; - выполнять расчеты электрических нагрузок; - выполнять проектную документацию с учетом персонального компьютера; | - пакетов специализированных программ для расчета и проектирования систем электропитания; - о технических решениях по применению микропроцессорной и микроконтроллерной техники в электроэнергетике; - о программировании микроконтроллеров. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---------------------------------|-------------|
| Объем образовательной программы | 36 |
| В том числе: | |

| | |
|--|----|
| теоретическое обучение | 6 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 30 |
| контрольная работа | - |
| Самостоятельная работа | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|---|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Тема 1. Моделирование электрических цепей с помощью программы NI Multisim . | Содержание учебного материала | 10 | ПК 1.1, ПК 2.3-2.4, ПК 3.2-3.4, ПК 4.3; ОК 01 – 09. |
| | В том числе, практических занятий | 10 | |
| | <i>Практическое занятие 1.</i> Построение электрических схем в программе NI Multisim. | | |
| | <i>Практическое занятие 2.</i> Применение виртуальных приборов для измерения параметров электрических цепей. <i>Практическое занятие 3.</i> Применение виртуального осциллографа для изучения переменных сигналов. <i>Практическое занятие 4.</i> Моделирование логических схем. <i>Практическое занятие 5.</i> Моделирование схемы электроснабжения квартиры. | | |
| Тема 2. Расчет электрических цепей с помощью программы Mathcad . | Содержание учебного материала | 8 | ПК 1.1, ПК 2.3-2.4, ПК 3.2-3.4, ПК 4.3; ОК 01 – 09. |
| | В том числе, практических занятий | 8 | |
| | <i>Практическое занятие 6.</i> Запись математических выражений и вычисление их значений при заданных исходных данных. <i>Практическое занятие 7.</i> Работа с комплексными числами в Mathcad. | | |
| | <i>Практическое занятие 8.</i> Расчет цепей постоянного тока. Сравнение результатов расчетов в Mathcad с результатами моделирования в NI Multisim. <i>Практическое занятие 9.</i> Расчет цепей переменного тока. Сравнение результатов расчетов в Mathcad с результатами моделирования в NI Multisim. | | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| Тема 3. | Содержание учебного материала | 18 | ПК 1.1, ПК 2.3-2.4, ПК 3.2-3.4, ПК 4.3; ОК 01 – 09. |
| Микропроцессоры и микроконтроллеры в электроэнергетике. Программирование микроконтроллеров | Краткий обзор микропроцессорных устройств измерения, контроля, управления и защиты в электроэнергетике. Типовая схема микропроцессорной системы. Состав и назначение компонентов. Методы и способы организации памяти. Алгоритм работы. Структура и характеристики микроконтроллера. Интерфейсы микроконтроллера. Периферийные модули. Микроконтроллеры PIC и AVR. Среда программирования MPLAB и Atmel Studio. Компиляторы. Программаторы. | 6 | |
| | В том числе, практических занятий | 12 | |
| | <u>Практическое занятие 10.</u> Язык программирования C/C++. Идентификаторы. Операторы. Массивы. <u>Практическое занятие 11.</u> Ввод и вывод данных. Первая программа. <u>Практическое занятие 12.</u> Условный оператор. <u>Практическое занятие 13.</u> Оператор цикла. <u>Практическое занятие 14.</u> Программирование микроконтроллера на языке C. <u>Практическое занятие 15.</u> Программирование микроконтроллера на языке C. (Продолжение) | 12 | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный

оборудованием:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- локальная сеть;
- подключение к сети Интернет;
- учебно-методический комплекс по дисциплине;

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- принтер;
- аудиоколонки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Белов А.В. Микроконтроллеры AVR: от азов программирования до создания практических устройств. – М.: Наука и техника, 2017.
2. Васильев А.Н. Программирование на C++ в примерах и задачах. – М.: Издательство «Э», 2017 г.
3. Иванов В.Н. Применение компьютерных технологий при проектировании электрических схем. – М.: СОЛОН-Пресс, 2017
4. Михеева Е.В., Титова О.И., Информационные технологии в профессиональной деятельности, Технические специальности -М.: Академия, 2014
5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебник. 14-е изд., стер -М.: Академия, 2014

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://www.ptc.com/en/products/mathcad> – Официальный сайт Mathcad (дата обращения: 18.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://sine.ni.com/nips/cds/view/p/lang/ru/nid/201800> – Официальный сайт NI Multisim(дата обращения: 18.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.microchip.com> – официальный сайт микроконтроллеров PIC и AVR. (дата обращения: 18.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Любимов Э.В. Теория и практика проведения электротехнических расчетов в среде Mathcad и Multisim. – СПб.: Наука и техника, 2012 г.
2. Шпак Ю.А. Программирование на языке C для AVR и PIC микроконтроллеров. – М.: МК-Пресс, 2011
3. Эпштейн М.С. Программирование на языке C : учебник для студ. сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2011 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|--|
| Знания | | |
| - пакетов специализированных программ для расчета и проектирования систем электроснабжения; - о технических решениях по применению микропроцессорной и микроконтроллерной техники в электроэнергетике; - о программировании микроконтроллеров. | - демонстрация практических навыков использования специализированных программ для расчета и моделирования электрических цепей. - демонстрация знаний основных областей и особенностей применения микропроцессорной и микроконтроллерной техники в электроэнергетике (на уровне функциональных схем и отдельных конструктивных решений); - демонстрация знаний по написанию кода программы для микроконтроллеров на языке C. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении практических занятий; - выполнении домашних работ; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации |
| Умения: | | |
| - пользоваться пакетами | - демонстрация умений проводить | Экспертная оценка |

| | | |
|--|--|--|
| специализированных программ для проектирования, расчета и выбора оптимальных параметров систем электроснабжения; - выполнять расчеты электрических нагрузок; - выполнять проектную документацию с учетом персонального компьютера; | электротехнические расчеты с помощью программы Mathcad; - демонстрация умений проводить компьютерное моделирование электротехнических цепей с помощью программы NI Multisim - демонстрация умений проводить расчеты электрических нагрузок с помощью программы Mathcad; - демонстрация умений выполнять расчеты с помощью компьютера; - демонстрация умений строить графики с помощью компьютера; - демонстрация умений выполнять текстовые документы, содержащие форматированный текст, формулы, графики, таблицы, рисунки; - демонстрация умений проводить поиск справочных данных в Интернет. | результатов деятельности обучающихся при - выполнении практических занятий; - выполнении домашних работ; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации |
|--|--|--|

3.3.25 ОП.06 Электрические измерения

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 06 Электрические измерения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электрические измерения» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Электрические измерения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01–ОК07, ОК09–ОК10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2 ПК 4.2, ПК 4.4, ПК 5.2 ОК01 –ОК07, ОК09 -ОК10 | - составлять измерительные схемы; - выбирать средства измерений; - измерять с заданной точностью различные электротехнические величины; - определять значение измеряемой величины и показатели точности измерений; | - основных методов и средств измерения электрических величин; - основных видов измерительных приборов и принципов их работы; - о влиянии измерительных приборов на точность измерения; - принципов автоматизации измерений; - условных обозначений и маркировки измерений; - о назначении и области применения |

| | |
|--|--------------------------|
| | измерительных устройств. |
|--|--------------------------|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы | 44 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 28 |
| лабораторные работы | 10 |
| практические занятия | 6 |
| контрольная работа | |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---------------|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| ОП.07 Электрические измерения | | 44 | |
| Введение | Общая характеристика дисциплины, ее цели и задачи, место и роль в системе получаемых знаний. Связь с другими учебными дисциплинами. Краткий исторический обзор развития метрологии. Приоритетные направления науки и техники в области метрологии. Структура метрологического обеспечения измерений. | 2 | ОК1–ОК7, ОК9–ОК10. |
| Раздел 1. Основные сведения о метрологии, измерениях и средствах измерений. | | 12 | |
| Тема 1.1 Измерения физических величин | Содержание учебного материала Физические свойства и величины. Международная система единиц. Основные характеристики измерений. Виды измерений. Основные методы измерений. Средства измерений. Элементарные средства измерений. Комплексные средства измерений. | 2 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2 ПК 4.2, ПК 4.4, ПК 5.2 ОК01–ОК07, ОК09–ОК10 |
| Тема 1.2 Основы | Содержание учебного материала | 6 | ПК 1.1–1.3, |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| нормирования параметров точности. | Погрешности результата измерений, средств измерений. Абсолютные, относительные и приведенные погрешности. Погрешности по характеру проявления. Представление результатов измерений. Правила округления результатов и погрешностей измерений. Классы точности средств измерений. Характерные случаи вычисления погрешностей средств измерений. | | ПК 2.1–2.3, ПК 3.2 ПК 4.2, ПК 4.4 ПК 5.2 ОК1–ОК7, ОК9–ОК10. |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | <u>Практическая работа № 1.</u> Вычисление погрешностей средств измерений. | 2 | |
| Тема 1.3 Виды измерений | Содержание учебного материала | 4 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.4, ПК 3.2–3.4, ПК 4.1, ПК 4.2 ПК 5.1 ОК1–ОК7, ОК9–ОК10 |
| | Исключение систематических погрешностей из результатов наблюдений. Прямые однократные измерения с точным оцениванием погрешностей. Определение инструментальной составляющей погрешности измерения. Линейные косвенные измерения. Нелинейные косвенные измерения | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | <u>Практическая работа № 2.</u> Определение инструментальной составляющей погрешности измерения. | 2 | |
| Раздел 2. Средства измерений электрических величин | | 14 | |
| Тема 2.1 Приборы для измерения напряжения, силы тока, сопротивления. | Содержание учебного материала | 6 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.3 ПК 5.1 ОК1–ОК7, ОК9–ОК10 |
| | Измерение напряжения. Измерение переменного напряжения и тока. Количественные соотношения между различными значениями ряда распространенных сигналов. Электромеханические приборы. Магнитоэлектрические приборы с преобразователями переменного тока в постоянный. Мегомметры, измерители сопротивления изоляции. Классификация электронных вольтметров. Структурные схемы аналоговых вольтметров. Принцип работы цифровых измерительных приборов. | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | <u>Лабораторная работа № 1.</u> Измерение сопротивления заземления, сопротивления изоляции. Измерение сопротивления заземления электроустановки. Измерение сопротивления изоляции между фазами и фазами на корпус трехфазного асинхронного электродвигателя. | 2 | |
| Тема 2.2 Техника измерения напряжения и тока | Содержание учебного материала | 8 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.3 ПК 5.1 ОК1–ОК7, ОК9–ОК10 |
| | Порядок выбора прибора. Прямое измерение силы тока. Измерение силы тока косвенным методом с помощью электронных вольтметров. Особенности измерения малых напряжений и силы токов. Поверка средств измерений. | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | <u>Практическая работа № 3.</u> Расчет шунтов и добавочных сопротивлений <u>Лабораторная работа № 2.</u> Поверка щитовых электроизмерительных приборов. Составление поверочной схемы. Обработка результатов измерений. <u>Лабораторная работа № 3.</u> Поверка комбинированных электроизмерительных приборов. Составление поверочной схемы. Обработка результатов измерений. Оформление заключения о годности или непригодности прибора. | 6 | |
| Раздел 3 Радиоизмерительные приборы | | 10 | |
| Тема 3.1 Приборы для измерения частоты и формы сигналов. | Содержание учебного материала | 10 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.3 ПК 5.1 ОК1–ОК7, ОК9–ОК10 |
| | Общие сведения о генераторах. Измерительные LC-генераторы. RC – генераторы. Упрощенная структурная схема универсального осциллографа. Общие сведения об измерение частоты и времени Принцип действия резонансного метода Гетеродинный метод. Принцип действия цифрового частотомера. Понятие фазы и фазового сдвига. Цифровые фазометры Микропроцессорные фазометры Электродинамические ваттметры. | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | Лабораторная работа № 4. Измерения параметров сигналов с помощью осциллографа. Подготовка к работе осциллографа. Замер параметров непрерывных и импульсных сигналов. Лабораторная работа № 5. Измерение активной мощности, потребляемой нагрузкой. | 4 | |
| Раздел 4 Измерение неэлектрических величин | | 6 | |
| Тема 4.1 Первичные электрические преобразователи | Содержание учебного материала | 2 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1 ОК1–ОК7, ОК9–ОК10 |
| | Достоинства электрических методов измерения неэлектрических величин Классификация параметрических преобразователей и чувствительных элементов (датчиков). Счетчики расхода электроэнергии | | |
| Тема 4.2. Электромеханические, электромагнитные и тепловые преобразователи | Содержание учебного материала | 4 | ПК 1.1–1.3, ПК 2.1–2.3, ПК 3.2–3.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 5.1 ОК1–ОК7, ОК9–ОК10 |
| | Принцип действия, конструкция, достоинства недостатки, область применения генераторных преобразователей неэлектрических величин индукционных, термоэлектрических пьезоэлектрических и фотоэлектронных Особенности конструкции вторичных приборов | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 44 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: лаборатории «Электрические измерения», оснащенный оборудованием:

- рабочие места для обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по Электрическим измерениям;
- комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические измерения и основы Метрологии»
- лабораторное оборудование и приборы: осциллографы, генераторы сигналов, источники постоянного и переменного напряжения, выпрямители, стабилизаторы, приборы для измерения электрических величин;
- инструкции, плакаты по безопасности труда и электробезопасности;

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер, с программным обеспечением общего пользования с антивирусной защитой;
- многофункциональное устройство;
- учебные электронные материалы (диски, видео, фото, слайды (мультимедиа презентаций) по темам учебной дисциплины).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. ГОСТ Р 8.000—2000. Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения.
2. ГОСТ Р 8.563-96. Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений.
3. Панфилов В.А. «Электрические измерения» (10-е изд. стер.) - М.: Академия, 2015
4. Шишмарев В.Ю. «Измерительная техника» -М.: «Академия», 2013.
5. Хрусталева З.А. «Электротехнические измерения» -М.: «КноРус», 2018.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/spravochnik/izmeren/> (дата обращения: 19.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200006405> (дата обращения: 19.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200004271> (дата обращения: 19.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Т. «Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении» - М.: Академия, 2015
2. Сигов А.С. «Электро-радиоизмерения» - М.: Форум, Инфра-М, 2015
3. Хромоин П.К. «Электротехнические измерения» - М.: Форум, 2016

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| Знания | | |
| - основных методов и средств измерения электрических величин; - основных видов измерительных приборов и принципов их работы; - о влиянии измерительных приборов на точность измерения; - принципов автоматизации измерений; - условных обозначений и маркировки измерений; - о назначении и области применения измерительных устройств. | Демонстрация знаний основных методов и средства измерений электрических величин Демонстрация знаний основных видов измерительных приборов и принципы их работы Демонстрация знаний по условным обозначениям и маркировке электроизмерительных приборов | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении практических работ; - выполнении домашних работ; - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации |
| Умения | | |
| - составлять измерительные схемы; - выбирать средства измерений; - измерять с заданной точностью различные электротехнические величины; - определять значение измеряемой величины и показатели точности | Демонстрация умений составлять измерительные схемы и измерять с заданной точностью различные электротехнические величины | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при - выполнении практических работ; - выполнении домашних работ; |

| | | |
|------------|--|--|
| измерений; | | - выполнении тестирования; - выполнении проверочных работ. - проведении промежуточной аттестации |
|------------|--|--|

3.3.26 ОП.07 ОСНОВЫ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ В ЭНЕРГЕТИКЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 «ОСНОВЫ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ В ЭНЕРГЕТИКЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Основы микропроцессорных систем в энергетике» является частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Основы микропроцессорных систем в энергетике» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01–ОК07, ОК09-ОК10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|--|--|
| ПК 1.1–1.4 ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК01-ОК07 ОК09-ОК10 | Уметь: - составлять функциональные и структурные схемы управления различными электроэнергетическими объектами; - выбирать средства технической реализации микропроцессорных систем управления; - программировать микропроцессорные системы управления на основе ПЛК широкого применения. | Знать: - основные электроэнергетические объекты, для которых актуально применение микропроцессорных систем управления (МСУ); - функциональные и структурные схемы объектов и систем; - принципы цифровой обработки информации; - принципы построения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров; - типовые конфигурации микропроцессорных систем управления и систем обработки данных, применяемых на электроэнергетических объектах; - структуру и принципы организации программного обеспечения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---------------------------------|-------------|
| Объем образовательной программы | 48 |
| в том числе: | |

| | |
|--|----|
| теоретическое обучение | 18 |
| лабораторные работы | 30 |
| практические занятия | - |
| контрольная работа | - |
| <i>Самостоятельная работа</i> | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Введение | Общая характеристика дисциплины, ее цели и задачи. Приоритетные направления науки и техники в области информационных и производственных технологий; энергосберегающая технология в системах автоматического управления, контроля и защиты установок и энергосистем. Понятие об информационной и энергетической электронике. | 2 | ОК1–ОК7, ОК9–ОК10. |
| Раздел 1. Типовые узлы и устройства микропроцессоров и микро-ЭВМ | | 22 | |
| Тема 1.1. Мультиплексоры. Демультимплексоры. | Содержание учебного материала | 6 | ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9–ОК10. |
| | Обобщенная схема мультиплексора. Функционирование мультиплексора на четырех входах и один выход (4→1). Пирамидальное каскадирование мультиплексоров. Обобщенная схема демультимплексора. Структура демультимплексора на элементах И, реализующая уравнение 16 входов на 3 выхода (16→3). | | |
| | В том числе, лабораторные работы | 4 | |
| | <u>Лабораторная работа № 1.</u> Исследование логических элементов <u>Лабораторная работа № 2.</u> Исследование преобразователей кодов. Мультиплексоры и демультимплексоры. | 4 | |
| Тема 1.2 Сумматоры | Содержание учебного материала | 4 | ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9–ОК10. |
| | Одноразрядный сумматор на два входа. Одноразрядный сумматор на три входа. Сумматор (чисел) последовательного действия. Сумматор (чисел) параллельного действия. | | |
| | В том числе, лабораторные работы | 2 | |
| | <u>Лабораторная работа №3.</u> Исследование работы двоичного сумматора | 2 | |
| Тема 1.3 Регистры | Содержание учебного материала | 4 | ПК 1.1–1.4, |

| | | | |
|---|--|----|---|
| | Общие сведения о регистрах. Функциональная схема приема и передачи кода из одного регистра в другой. Функциональная схема сдвигающего регистра, выполненного на двухтактных D-триггерах. Схема четырехразрядного регистра сдвига на RS-триггерах. | | ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10. |
| | В том числе, лабораторные работы | 2 | |
| | Лабораторная работа №4. Исследование работы регистра K155ИР1 | 2 | |
| Тема 1.4 Счетчики импульсов | Содержание учебного материала | 4 | ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10. |
| | Основные определения и виды счетчиков. Суммирующий счетчик. Вычитающий счетчик. Реверсивный счетчик. | - | |
| | В том числе, лабораторные работы | 4 | |
| | Лабораторная работа №5. Исследование работы двоичного счетчика импульсов | 4 | |
| Тема 1.5 Запоминающие устройства | Содержание учебного материала | 4 | ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10. |
| | Оперативные запоминающие устройства (ОЗУ). Функциональная схема ОЗУ на 64 бита с адресной организацией выборки. Постоянные ЗУ. | - | |
| | В том числе, лабораторные работы | 4 | |
| | Лабораторная работа №6 Исследование работы операционного запоминающего устройства | 4 | |
| Раздел 2. Микропроцессорные системы управления (МСУ) | | 4 | |
| Тема 2.1 Основы микропроцессорных систем | Содержание учебного материала | 4 | ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10. |
| | Характеристика микропроцессоров. Технологии изготовления. Виды аналого-цифровых преобразователей и их особенности. Основные характеристики АЦП. Принципы построения АЦП. Интегральные микросхемы АЦП. Назначение классификация и основные параметры ЦАП. Принципы построения ЦАП. Серийные микросхемы ЦАП. | | |
| Раздел 3. Программное обеспечение | | 20 | |
| Тема 3.1 Программное обеспечение (ПО) МСУ. | Содержание учебного материала | 2 | ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10. |
| | Операционные системы реального времени. Коммуникационное ПО, прикладное ПО. Структура ПО МСУ. Функции компонентов ПО. Особенности функционирования ПО в режиме реального времени. | 2 | |
| Тема 3.2. Программное обеспечение OWEN Logic | Содержание учебного материала | 8 | ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10. |
| | Основные характеристики. Принцип выполнения коммутационной программы. Элементы управления программы. Создание нового проекта и его сохранение. | 4 | |
| | В том числе, практические занятия | 4 | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| | <p><u>Практическая работа №1.</u> Создание нового проекта и сохранение его.</p> <p><u>Практическая работа № 2.</u> Создание программы управления электродвигателем подъемного устройства.</p> | 4 | |
| <p>Тема 3.3. Программируемые логические реле ONI PLR-S</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | 12 | <p>ПК 1.1–1.4, ПК 2.1–2.4 ПК 3.1- 3.5 ОК1–ОК7, ОК9-ОК10.</p> |
| | <p>Варианты исполнения. Технические характеристики. Схемы подключения.</p> | 2 | |
| | <p>В том числе, практические занятия</p> | 10 | |
| | <p><u>Практическая работа № 3.</u> Установка программы. Интерфейс программы.</p> <p><u>Практическая работа № 4.</u> Управление освещением лестничных клеток.</p> <p><u>Практическая работа № 5.</u> Управление секционными воротами.</p> <p><u>Практическая работа № 6.</u> Управление насосной парой.</p> <p><u>Практическая работа № 7.</u> Управление вытяжной вентиляцией.</p> | 10 | |
| <p>Промежуточная аттестация</p> | | | |
| <p>Всего</p> | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: лаборатория «Основ электроники и микропроцессорной техники», оснащенная

оборудованием:

1. лабораторные стенды:

- для снятия характеристик полупроводникового диода;
- для снятия характеристик биполярного транзистора;
- для снятия характеристик операционного усилителя;
- для изучения работы усилительных каскадов на транзисторах;
- для изучения работы электронных генераторов;
- для изучения свойств логических элементов;
- параллельный регистр и программируемые реле;
- двоичный счетчик и двоичный сумматор;
- микропроцессоры

Лабораторное оборудование и приборы: осциллографы, генераторы сигналов, источники постоянного и переменного напряжения, выпрямители, стабилизаторы, приборы для измерения электрических величин.

2. Комплект учебно-методической документации; компьютерные обучающие, контролирующие и профессиональные программы.

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиапроектором;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Берикашвили В.Ш., Черепанов А.К. Электронная техника (1-е изд.) - М.: Академия, 2018

2. Гусев В.Г., Гусев Ю.М. Электроника и микропроцессорная техника - М.: КноРус, 2018
3. Иванов В.Н., Мартынова И.О. Электроника и микропроцессорная техника - М.: «Академия», 2016 г.
4. Кузин А.В., Жаворонков М.А. Микропроцессорная техника (7-е изд. стер.) - М.: Академия, 2013
5. Прянишников В.А. Электроника - М.: Корона Принт, 2018
<http://elektrica.info/klassifikatsiya-e-lektrotehnicheskikh-materialov/> (дата обращения: 18.11.2018).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/electronica/1197-mikroprocessornye-sistemy.html> (дата обращения: 18.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://window.edu.ru/resource/558/40558/files/1516.pdf> (дата обращения: 18.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://studfiles.net/preview/6418369/> (дата обращения: 18.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. ГОСТ 2.743-82 (Т52) Единая система конструкторской документации.
2. Обозначения условные графические в схемах. Элементы цифровой техники.
3. ГОСТ 2.730-73 Группа Т52. Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Приборы полупроводниковые.
4. ГОСТ 2.743-82 Группа Т52. Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Элементы цифровой техники.
5. Пузанков Д.В. Микропроцессорные системы -М.:Политехника, 2002
6. Степаненко И.П. Основы микроэлектроники - М.: Лаборатория базовых знаний, 2004
7. Шишов О.В. Технические средства автоматизации и управления. Учебное пособие –М.: ИНФА-М, 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| Умения: | | |
| - составлять функциональные и структурные схемы управления различными электроэнергетическими объектами ; - выбирать средства технической реализации микропроцессорных систем управления; - программировать микропроцессорные системы управления на основе ПЛК широкого применения. | Демонстрация умений составлять функциональные и структурные схемы управления различными электроэнергетическими объектами Демонстрация умений выбирать средства технической реализации микропроцессорных систем управления Демонстрация умений программировать микропроцессорные системы управления | Экспертная оценка при -выполнении лабораторных работ и практических занятий - проведении тестирования, устных опросов. -проведении промежуточной аттестации. |
| Знания: | | |
| -основные электроэнергетические объекты, для которых актуально применение микропроцессорных систем управления (МСУ); | Демонстрация знаний функциональных и структурных схем объектов и систем Демонстрация знаний принципов | Экспертная оценка при -выполнении лабораторных работ и практических |

| | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - функциональные и структурные схемы объектов и систем; - принципы цифровой обработки информации; - принципы построения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров; - типовые конфигурации микропроцессорных систем управления и систем обработки данных, применяемых на электроэнергетических объектах; - структуру и принципы организации программного обеспечения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров. | <p>цифровой обработки информации</p> <p>Демонстрация знаний микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров</p> <p>Демонстрация знаний структуры и принципов организации программного обеспечения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров.</p> | <p>занятий</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении тестирования, устных опросов. -проведении промежуточной аттестации. |
|--|--|--|

3.3.27 ОП.08 ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.08 ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Основы автоматики и элементы систем автоматического управления» является частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Основы автоматики и элементы систем автоматического управления» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01–ОК09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|------------|--------|--------|
|------------|--------|--------|

| | | |
|---|--|--|
| ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.3-3.4; ПК 5.1-5.4; ОК 01 – 09. | <ul style="list-style-type: none"> – применять элементы автоматике по их функциональному назначению; – производить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации; – пользоваться методами компьютерного моделирования для анализа и выбора рабочих характеристик систем автоматического управления; – оптимизировать работу электрооборудования; | <ul style="list-style-type: none"> – основ построения систем автоматического управления; – элементной базы контроллеров и способов их программирования; – средств взаимодействия контроллеров с промышленными сетями; – основ автоматических и телемеханических устройств электроснабжения на базе промышленных контроллеров; – мер безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании автоматических систем; |
|---|--|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы | 44 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 38 |
| лабораторные работы | 6 |
| практические занятия | - |
| контрольная работа | - |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Тема 1. | Содержание учебного материала | 4 | ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.3-3.4; ПК 5.1-5.4; ОК 01 – 09. |
| Основные понятия и определения в автоматическом управлении. | Определение понятий: автоматизированные системы управления (АСУ), системы автоматического управления (САУ), системы автоматического регулирования (САР), объект управления регулируемый параметр, возмущающие и управляющие воздействия. Функциональные блоки и | 4 | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | функциональные схемы автоматических систем Обратная связь. Разомкнутые САУ. Непрерывные и релейные САУ. Автоматические системы стабилизации, программные и следящие системы Примеры систем автоматического управления Обобщенная типовая функциональная схема САУ. | | |
| Тема 2. Типовые элементы САУ. | Содержание учебного материала | 12 | ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.3-3.4; ПК 5.1-5.4; ОК 01 – 09. |
| | Датчики (потенциометрические, индуктивные емкостные, фотоэлектрические, пьезоэлектрические термоэлектрические, электроконтактные и др.) Усилители систем автоматики (электронные магнитные, электромашинные и др.). Переключающие устройства (реле, контакторы магнитные пускатели и др.). Исполнительные устройства (электромагниты двигатели постоянного и переменного тока, шаговые двигатели и др.) | 12 | |
| Тема 3. Программируемые логические контроллеры (ПЛК). | Содержание учебного материала | 14 | ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.3-3.4; ПК 5.1-5.4; ОК 01 – 09. |
| | Структура ПЛК. Программируемые логические контроллеры Siemens LOGO! и ОВЕН. Описание. Схемы подключения. Среда разработки прикладных программ Codesys. Проектирование систем логического управления на языках LD.и FBD. Программирование контроллера ОВЕН. Программное обеспечение LOGO!SoftComfort. Программирование контроллера Siemens LOGO! | 10 | |
| | В том числе, лабораторных работ | 4 | |
| | <i>Лабораторная работа №1.</i> Программирование контроллера ОВЕН. <i>Лабораторная работа №2.</i> Программирование контроллера Siemens LOGO! | 4 | |
| Тема 4. Элементы теории автоматического управления. | Содержание учебного материала | 10 | ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.3-3.4; ПК 5.1-5.4; ОК 01 – 09. |
| | Структурные схемы САУ. Типы регуляторов. Понятие устойчивости САУ. Показатели качества работы САУ. Анализ устойчивости замкнутой системы. Критерии устойчивости САУ. Компьютерное моделирование САУ. Программный комплекс ПК МВТУ. Краткое описание и порядок работы. | 8 | |
| | В том числе, лабораторных работ | 2 | |
| | <i>Лабораторная работа №3.</i> Моделирование САУ с помощью программного комплекса ПК МВТУ | | |
| Тема 5. | Содержание учебного материала | 4 | ПК 1.1-1.3, ПК |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| Автоматика и телемеханика в энергетике. | Классификация систем телемеханики. Функции телемеханики. Виды сигналов и их характеристики. Каналы связи. SCADA системы. | 4 | 2.1-2.4, ПК 3.3-3.4; ПК 5.1-5.4; ОК 01 – 09. |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего | | 44 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Основы автоматике и элементы систем автоматического управления», оснащенный **оборудованием:**

- рабочие места преподавателя и обучающихся
- комплект учебно-методической документации по дисциплине «Основы автоматике и элементы систем автоматического управления»;

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиа-проектором;
- компьютеры со специализированным программным обеспечением и выходом в Интернет по количеству обучающихся;
- учебно-лабораторные стенды с элементами систем автоматического управления для проведения лабораторных работ по дисциплине «Основы автоматике и элементы систем автоматического управления»;
- учебно-лабораторные стенды для проведения лабораторных работ по программированию логических контроллеров;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Андреев С. М. , Парсункин Б. Н. Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов. – М.: Издательский центр "Академия", 2017 г.
2. Гаврилов, А.Н., Пятаков Ю.В.. Средства и системы управления технологическим процессами.— СПб. : Лань, 2016.
3. Гайдук, А.Р., Беляев В.Е. и др. Теория автоматического управления в примерах и задачах с решениями в MATLAB: Учебное пособие—4-е изд. стереот. -СПб.: Лань,2017
4. Киреева Э.А., Цырук С.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
5. Петрова АМ. Автоматическое управление. Учебное пособи (СПО) -М.: Форум, 2018

3.2.2. Интернет-ресурсы:

6. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://mvtu.power.bmstu.ru/> - Программный комплекс «Моделирование в технических устройствах» (ПК «МВТУ»). (дата обращения: 20.11.2018).
7. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://mirznanii.com/a/281115/igumnov-n-p-tipovye-elementy-i-ustroystva-sistem-avtomaticheskogo-upravleniya> (дата обращения: 20.11.2018).
8. Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://stu.scask.ru/book_oau.php?id=2 (дата обращения: 20.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Бейнарович В.А. Основы автоматике и системы автоматического управления – Томск: В-Спектр, 2012

2. Карташов Б.А., Привалов А.С. и др. Компьютерные технологии и микропроцессорные средства в автоматическом управлении. Ростов-на-Дону: Феникс, 2013
3. Шишмарев В.Ю. Автоматика. – М.: Издательский центр "Академия", 2013
4. Шишмарев В.Ю. Типовые элементы систем автоматического управления. – М.: Издательский центр "Академия", 2011

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| Знания | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – основ построения систем автоматического управления; – элементной базы контроллеров и способов их программирования; – средств взаимодействия контроллеров с промышленными сетями; – основ автоматических и телемеханических устройств электроснабжения на базе промышленных контроллеров; – мер безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании автоматических систем; | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний функциональных схем систем автоматического управления и назначений отдельных блоков, входящих в систему автоматического управления; - демонстрация знаний принципа действия, назначения и конструктивного исполнения не менее двух представителей программируемых логических контроллеров; - демонстрация знаний схем подключения логических контроллеров к электрическим цепям питания и управления; - демонстрация знаний способов программирования логических контроллеров с помощью специализированного программного обеспечения и загрузки готовых программ в память контроллера; - демонстрация знаний аппаратных и программных средств взаимодействия контроллеров с промышленными сетями; - демонстрация знаний назначения, принципов действия и конструктивного исполнения автоматических телемеханических устройств электроснабжения на базе промышленных контроллеров; - демонстрация знаний правил техники безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании автоматических систем; | <ul style="list-style-type: none"> Экспертная оценка при -выполнении лабораторных работ и практических занятий - проведении тестирования, проверочных работ -проведении промежуточной аттестации. |
| Умения | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – применять элементы автоматики по их функциональному назначению; – производить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений строить функциональные схемы несложных систем автоматического управления и определять необходимый перечень элементов автоматики, обеспечивающих работу системы; | <ul style="list-style-type: none"> Экспертная оценка при -выполнении лабораторных работ и практических занятий - проведении тестирования, проверочных работ -проведении |

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| <p>диспетчеризации;</p> <p>–пользоваться методами компьютерного моделирования для анализа и выбора рабочих характеристик систем автоматического управления;</p> <p>–оптимизировать работу электрооборудования;</p> | <p>- демонстрация умений проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации;</p> <p>- демонстрация умений создать компьютерную модель несложной системы автоматического управления и выполнить компьютерное моделирование работы системы;</p> <p>- демонстрация умений подбора оптимальные характеристики системы автоматического управления, пользуясь критериями оптимизации.</p> | <p>промежуточной аттестации.</p> |
|--|--|----------------------------------|

3.3.28 ОП.09 Безопасность работ в электроустановках

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.09
Безопасность работ в электроустановках

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность работ в электроустановках» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Безопасность работ в электроустановках» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01–ОК07, ОК08–ОК10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|---|
| ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.3 ПК4.4 ОК01–ОК07, ОК08-ОК10. | <p>-оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;</p> <p>-планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;</p> <p>-выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;</p> <p>-выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;</p> | <p>-требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок</p> <p>-правил технической эксплуатации и техники безопасности при проведении электромонтажных работ;</p> <p>-правил техники безопасности при работе в действующих установках;</p> <p>-мер безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>-выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;</p> <p>-проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;</p> <p>-осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;</p> <p>-организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности.</p> | |
|--|---|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 6 |
| контрольная работа | |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Производственный травматизм. | | 10 | |
| Тема 1.1 Производственный травматизм и профессиональные заболевания. | Содержание учебного материала Опасные производственные факторы возникающие при монтаже, обслуживании, наладке и ремонте энергетического оборудования их классификация. Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм, их классификация по степени тяжести. Профессиональные заболевания, возникающие в результате трудовой деятельности. Меры по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. | 2 | ПК1.1, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3. ОК1–ОК7, ОК8–ОК10. |
| Тема 1.2 | Содержание учебного материала | 4 | ПК2.1, ПК3.1, |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| Расследование и учет несчастных случаев на производстве | Порядок расследования и учета несчастных случаев. Документация по расследованию регистрации и учету несчастных случаев, возникших в результате монтажа и испытаний электроустановок. Оформление акта о несчастном случае по форме Н-1. Анализ производственного травматизма. Виды анализа. | | ПК3.2, ПК2.2, ПК2.3 ОК1–ОК7, ОК8–ОК10. |
| | В том числе, практическое занятие | 2 | |
| | <u>Практическое занятие №1</u> Акт расследования несчастного случая Составление акта по форме Н-1 по результатам расследования несчастного случая. | 2 | |
| Тема 1.3 Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае. | Содержание учебного материала | 4 | ПК1.1, ПК3.3 ОК1–ОК7, ОК8–ОК10. |
| | Организация обучения персонала по оказанию доврачебной помощи пострадавшему. Правила оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока, а также при ранениях, кровотечениях, переломах, вывихах, ушибах, растяжениях связок, обморожениях, ожогах, отравлениях, тепловых и солнечных ударах. | | |
| | В том числе, практическое занятие | 2 | |
| | <u>Практическое занятие №2</u> Способы оказания доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае. Изучение способов и правил проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. | 2 | |
| Раздел 2. Основы электробезопасности | | 6 | |
| Тема 2.1 Действие электрического тока на организм человека. | Содержание учебного материала | 2 | ПК1.1, ПК3.3. ОК1–ОК7, ОК8–ОК10. |
| | Вредное и опасное действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исходное состояние пораженного, электрическим током. Пороговые значения поражающих токов. Виды электрических травм. Напряжения прикосновения, шаговое, наведенное. | | |
| Тема 2.2 Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током | Содержание учебного материала | 2 | ПК1.1, ПК3.3. ОК1–ОК7, ОК8–ОК10. |
| | Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Основные и дополнительные требования по обеспечению безопасности при работе электроустановок. Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током (защитное заземление, зануление, отключение изоляция, ограждение, плакаты и знаки безопасности). Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Наряд-допуск на производство работ. | | |
| Тема 2.3 | Содержание учебного материала | 2 | ПК1.1, ПК3.3. |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| Электрозащитные средства и инструменты. | Индивидуальные и коллективные средства защиты. Электрозащитные средства и инструменты. Их классификация, области применения, нормы и сроки испытаний. | | ОК1–ОК7, ОК8–ОК10. |
| Раздел 3 Электробезопасность при монтаже, наладке, обслуживании и ремонте электрооборудования | | 16 | |
| Тема 3.1 Меры безопасности производства работ в действующих электроустановках. | Содержание учебного материала | 4 | ПК1.1, ПК3.3. ОК1–ОК7, ОК8–ОК10. |
| | Понятие о работах повышенной опасности. Основной перечень работ. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электроустановках. Требования к персоналу, ответственному за безопасность производства работ. Меры безопасности при проведении текущих осмотров действующего оборудования. | | |
| Тема 3.2. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. | Содержание учебного материала | 4 | ПК1.1, ПК3.3. ОК1–ОК7, ОК8–ОК10. |
| | Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ в действующих электроустановках. Ответственный руководитель работ, допускающий, производитель, наблюдающий, член бригады. | | |
| | В том числе, практическое занятие | 2 | |
| | Практическое занятие №3. Оформление наряда-допуска на производство работ в электроустановке. Оформление документации (наряда-допуска) на производство работ в действующей электроустановке. | | |
| Тема 3.3 Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ. | Содержание учебного материала | 4 | ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ПК4.4, ПК5.4. ОК1–ОК7, ОК8–ОК10. |
| | Мероприятия по охране труда при организации электромонтажных работ. Вспомогательное оборудование и приспособления, обеспечивающие безопасность электромонтажных работ. Средства индивидуальной защиты монтажников. Меры безопасности при использовании транспортных средств, систем газо-, водо-, воздухо- и электроснабжения монтажных площадок. Распределение обязанностей между монтажным и эксплуатационным персоналом. | | |
| Тема 3.4 Меры безопасности при испытаниях электрооборудования | Содержание учебного материала | 2 | ПК2.3, ПК3.2, ПК4.4, ПК5.4. ОК1–ОК7, ОК8–ОК10. |
| | Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение испытательных работ в действующих электрических сетях и установках напряжением 1000В и выше. Правила безопасности при испытаниях изоляции электрических машин и трансформаторов. Безопасность работ с измерительными приборами. Инструкции для работников и по виду работ, инструкции по | | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| | безопасности выполнения определённого вида работ. | | |
| Тема 3.5 Меры безопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования | Содержание учебного материала | 2 | ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК3.3. ОК1–ОК7, ОК8–ОК10. |
| | Требования безопасности к слесарному, ручному электрифицированному, пневматическому инструменту. Классификация электроинструмента по степени защиты от поражения электрическим током. Требования безопасности к лесам, подмостям, лестницам, грузоподъемным приспособлениям. Правила безопасности при ремонтных работах. Правила безопасности при обслуживании электрических установок. | | |
| Раздел 4. Основы пожарной безопасности | | 4 | |
| Тема 4.1 Требования к пожарной безопасности помещений. | Содержание учебного материала | 2 | ОК1–ОК7, ОК8–ОК10. |
| | Основные термины и определения (горение, взрыв, пожар, горючие вещества). Взрывопожароопасные свойства веществ (температуры вспышки и воспламенения, концентрационные пределы воспламеняемости). Классификация пожаро- и взрывоопасных зон. Причины возникновения пожаров. Противопожарные требования в планировке, конструкции зданий и сооружений, оборудованию. Пути эвакуации при пожаре. Противопожарная безопасность при определенных опасных работах. | | |
| Тема 4.2 Средства и способы противопожарной защиты на энергетических предприятиях | Содержание учебного материала | 2 | ОК1–ОК7, ОК9–ОК10. |
| | Огнетушащие вещества, их основные характеристики, область применения. Классификация пожарной техники. Противопожарная сигнализация. Пожарная техника (огнетушители, стационарные установки пожаротушения, оборудование противопожарных водопроводных сетей). Профилактика противопожарного оборудования. | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Электробезопасности», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- инструкции, плакаты по безопасности труда и электробезопасности;

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер, с программным обеспечением общего пользования с антивирусной защитой;

- многофункциональное устройство;
- учебные электронные материалы (диски, видео, фото, слайды (мультимедиа презентаций) по темам учебной дисциплины).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для СПО — М.: Юрайт, 2018
2. Беляков Г.И. Пожарная безопасность. Учебное пособие для СПО –М.:
3. Юрайт, 2018
4. Красник В. В. Правила устройства электроустановок в вопросах и ответах — М.: НЦ ЭНАС, 2017
5. Медведев В.Т. , Новиков С.Г. и др. Охрана труда и промышленная экология. (9-е изд. стер.) - М.: Академия, 2016
6. Попов Ю.П. Охрана труда. - М.: КНОРУС, 2017
7. Сибикин Ю.Д., Охрана труда и электробезопасность. М.: Радио-Софт, 2014

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: https://elektrika.ru/articles/svoimi_rukami/organizatsionno_tekhnicheskie_meropriyatiya_po_elektrobezopasnosti/ (дата обращения: 20.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://fazaa.ru/elektrobezopasnost/tekhnicheskie-meropriyatiya-obespechivayushhie-bezopasnost-rabot-v-elektrostanovkax-so-snyatiem-napryazheniya.html> (дата обращения: 20.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://studfiles.net/preview/5611053/page:2/> (дата обращения: 20.11.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.zakonprost.ru/content/base/part/333064> Правила пожарной безопасности в российской федерации. (дата обращения: 20.11.2018).
5. Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://kodeks.systems.ru/tk_rf/ Трудовой кодекс РФ (дата обращения: 20.11.2018).
6. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/main/ekspluat/973-protivopozharnye-meroprijatija-pri.html> (дата обращения: 20.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бодрухина С. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей в вопросах и ответах М.: КноРус, 2013
2. Меламед А.М. Правила устройства электроустановок М.: НЦ ЭНАС, 2015
3. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. - М.: Академия, 2014.
4. РД 34.04.184 (СО 153-34.04.184) Условия производства работ в пределах охранных зон линий электропередачи напряжением до 1000 В, - М.: Моркнига, 2018
5. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок М.: Эксмо, 2018

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--------------------------------------|
| Знания | | |
| -требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок | Демонстрация знаний требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок, | Экспертное заключение при проведении |

| | | |
|---|--|---|
| <p>-правил технической эксплуатации и техники безопасности при проведении электромонтажных работ;</p> <p>-правил техники безопасности при работе в действующих установках;</p> <p>-мер безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем.</p> | <p>при выполнении электромонтажных работ</p> <p>Демонстрация знаний по мерам безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем</p> | <p>различных форм опроса,</p> <p>- проведении тестирования,</p> <p>-выполнении практических работ,</p> <p>-проведении промежуточной аттестации.</p> |
| <p>Умения</p> | | |
| <p>-оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;</p> <p>-планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;</p> <p>-выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;</p> <p>-выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;</p> <p>-выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;</p> <p>-проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;</p> <p>-осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;</p> <p>-организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности.</p> | <p>Демонстрация умений организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности</p> <p>Демонстрация умений выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности</p> <p>Демонстрация умений выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования, воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности</p> <p>Демонстрация умений проводить различные виды инструктажа по технике безопасности и осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках</p> | <p>Экспертное заключение при</p> <p>- проведении различных форм опроса,</p> <p>- проведении тестирования,</p> <p>-выполнении практических работ,</p> <p>-проведении промежуточной аттестации.</p> |

3.3.29 ОП.10 ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.10 ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.11 «Основы менеджмента в электроэнергетике» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Учебная дисциплина «Основы менеджмента в электроэнергетике» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01 – ОК.04, ОК.09, ОК.11

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|--|
| ПК4.1 ОК.01- ОК.04, ОК.09, ОК.11 | - организовывать подготовку электромонтажных работ; -составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ - контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом | - структуры и функционирования электромонтажной организации; -методов управления трудовым коллективом и структурными подразделениями; -способов стимулирования работы членов бригады - методов контроля качества электромонтажных работ |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы | 36 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 28 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 8 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формирования которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | Понятие менеджмента, его содержание и место в системе социально-экономических категорий. Цели, задачи и содержание дисциплины | 2 | |
| Тема 1 Сущность, цели и задачи менеджмента. | Содержание учебного материала Сущность и характерные черты современного менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм. | 4 | ПК 4.1. ОК.01 –ОК.04, ОК.09, ОК.11 |
| Тема 2 | Содержание учебного материала | 6 | ПК 4.1. |

| | | | |
|--|---|---|---------------------------------------|
| Организация и ее среда. | Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики (трудовых ресурсов, материалов, капитала), потребители, конкуренты; профсоюзы, законы и государственные органы. Факторы среды косвенного воздействия: состояние экономики, политические факторы, социально-культурные факторы, международные события, научно-технический прогресс. Характеристики внешней среды: взаимосвязь факторов внешней среды, сложность внешней среды, подвижность среды, неопределенность внешней среды Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура. | | ОК.01 –ОК.04, ОК.09, ОК.11 |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 1</i> Анализ факторов внешней и внутренней среды организации | 2 | |
| Тема 1.3 Характеристика составляющих цикла менеджмента | Содержание учебного материала | 4 | ПК 4.1. ОК.01 –ОК.04, ОК.09, ОК.11 |
| | Цикл менеджмента (организация, планирование, мотивация и контроль) – основа управленческой деятельности. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла. | | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие №2</i> Разработка системы мотивации персонала. | 2 | |
| Тема 1.4 Организационная структура управления | Содержание учебного материала | 6 | ПК 4.1. ОК.01 –ОК.04, ОК.09, ОК.11 |
| | Организация. Принципы построения организационной структуры управления: цели и задачи организации, функциональное разделение труда, объем полномочий руководства, соответствие социально-культурной среде, целесообразность числа звеньев. Типы структур организаций | | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие №3</i> Построение организационной структуры предприятия. | 2 | |
| Тема 1.5 Контроль | Содержание учебного материала | 6 | ПК 4.2. ОК.01 –ОК.04, ОК.09, ОК.11 |
| | Сущность и виды управленческого контроля. Поведенческие аспекты контроля. Этапы процесса контроля. Эффективность контроля. | | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | <i>Практическое занятие № 4</i> Определение способов контроля, исключаящих негативное воздействие на поведение персонала | 2 | |
| Тема 1.6 Процесс принятия решения. | Содержание учебного материала | 4 | ПК 4.1. ОК.01 –ОК.04, ОК.09, ОК.11 |
| | Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия решений. Матрицы принятия решений. Уровни принятия решений: рутинный, | | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | селективный, адаптационный, инновационный. Этапы принятия решений: установление проблемы, выявление факторов и условий, разработка решений, оценка и принятие решения | | |
| Тема 1.7 Лидерство и руководство | Содержание учебного материала Искусство строить отношения с сотрудниками. Стили управления и факторы его формирования. "Решетка менеджмента". Определение стиля по "Решетке менеджмента" и характеристика каждого стиля. Виды и совместимость стилей. Связь стиля управления и ситуации | 4 | ПК 4.1, ОК.01 –ОК.04, ОК.09, ОК.11 |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Основы менеджмента», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер, с программным обеспечением общего пользования с антивирусной защитой;
- многофункциональное устройство;
- учебные электронные материалы (диски, видео, фото, слайды (мультимедиа презентаций) по темам учебной дисциплины).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Веснин В.Р. «Основы менеджмента»: Учебник: 2 –е изд., доп. и исправ,- М.: Проспект, 2017
2. Грибов В.Д. «Менеджмент»: Учебное пособие -М.: КноРус, 2017
3. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. «Менеджмент»: Учебник- М.: Академия, 2018
4. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. «Менеджмент»: Практикум.- М.: Академия, 2018
5. Казначевская, Г. Б. «Менеджмент»: Учебник – М.: КноРус, 2016
6. Кипень Н. А., Дудяшова В. П. Экономика знаний промышленного предприятия. Когнитивный аспект -М.: Инфра-М, 2016

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://ecsocman.edu.ru> (дата обращения: 20.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.aup.ru/management/> (дата обращения: 20.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Виханский О.С., Наумов А.И. «Менеджмент»: Учебник, 5-е изд. стер. - М.: Магистр: Инфра-М, 2014
2. Любимова Н.Г., Петровский Е.С. Экономика и управление в энергетике. -М.: Юрайт, 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---------------------|-----------------|---------------|
|---------------------|-----------------|---------------|

| | | |
|--|--|---|
| Знания: | | |
| - структуры и функционирования электромонтажной организации; -методов управления трудовым коллективом и структурными подразделениями; -способов стимулирования работы членов бригады - методов контроля качества электромонтажных работ | - демонстрация навыков организации подготовки электромонтажных работ; - демонстрация навыков составления графиков проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ; - демонстрация навыков контроля и оценки деятельности членов бригады и подразделения в целом; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся -при решении ситуационных задач, -при тестировании, -при выполнении домашних работ, контрольных работ и др. видов текущего контроля |
| Умения: | | |
| - организовывать подготовку электромонтажных работ; -составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ - контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом | - демонстрация умения контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдать требования правил устройства электроустановок и других нормативных документов; - демонстрация умения оценивать качество выполненных электромонтажных работ; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся -при выполнении индивидуального задания; - при выполнении практического задания; - при выполнении тестирования; - при выполнении группового практического задания. |

3.3.30 ОП.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.11 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01 –ОК.10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК | III | Умения | Знания |
|--|-----|--|---|
| ОК 01-10 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4 ПК 5.1-5.4 | | –организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; –предпринимать профилактические | –принципов обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и природных стихийных явлениях, |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения, применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы и воинских должностях соответствии с полученной профессией; – владеть способами бесконфликтного общения саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь пострадавшим. | <p>том числе в условиях противодействия терроризму, как серьезной угрозы национальной безопасности России;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основных видов потенциальных опасностей и их последствия профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации; – задач и основных мероприятий гражданской обороны; – способов защиты населения от оружия массового поражения; мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах; – основ военной службы и обороны государства; – основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения состоящих на вооружении (оснащении воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессии; – организации и порядка призыва граждан на военную службу, поступления на нее в добровольном порядке; – области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей по военной службе; – порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим |
|--|--|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 68 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | - |
| Объем образовательной программы | 68 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 48 |
| контрольная работа | - |
| <i>Самостоятельная работа</i> | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование | Содержание учебного материала и формы | Объем | Осваиваемые |
|--------------|---------------------------------------|-------|-------------|
|--------------|---------------------------------------|-------|-------------|

| разделов и тем | организации деятельности обучающихся | в часах | элементы компетенций |
|--|--|-----------|--|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях | | 22 | |
| Тема 1.1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности | Содержание учебного материала 1. Правовые основы организации защиты населения РФ от чрезвычайных ситуаций мирного времени Федеральные законы: “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О пожарной безопасности”, “О радиационной безопасности населения”, “О гражданской обороне”; нормативно-правовые акты: Постановление Правительства РФ “С единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”, “О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда”, “О службе охраны труда”, “О Федеральной инспекции труда”. Государственные органы по надзору и контролю, их функции по защите населения и работающих граждан РФ. | 2 | ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4 ПК 5.1-5.4 ОК 01-10 |
| Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия | Содержание учебного материала Причины возникновения чрезвычайных ситуаций Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций. Общая характеристика ЧС природного происхождения. Классификация ЧС природного происхождения. Общая характеристика ЧС техногенного происхождения. Классификация техногенных ЧС. Последствия ЧС для человека производственной и бытовой среды. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. | 4 | ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4 ПК 5.1-5.4 ОК 01-10 |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | Практическая работа №1 Основные способы пожаротушения и различные виды огнегасящих веществ. | 2 | |
| Тема 1.3. Принципы | Содержание учебного материала 1. Понятие устойчивости объекта экономики | 2 | ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 |

| | | | |
|--|---|---|--|
| обеспечения устойчивости объектов экономики | Факторы, определяющие условия функционирования технических систем и бытовых объектов. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. | | ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4 ПК 5.1-5.4 ОК 01-10 |
| Тема 1.4. Мониторинг и прогнозирование развития событий, и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-10 |
| | 1. Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС. | | |
| Тема 1.5. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-10 |
| | 1. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций. | | |
| Тема 1.6. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-10 |
| | Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. | 4 | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | |
| | Практическая работа №2 Отработка действий работающих и населения при эвакуации. | 2 | |
| Тема 1.7. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-10 |
| | Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|----------|---|
| | заражения. | | | |
| | В том числе, практических занятий | 2 | | |
| | Практическая работа №3 Действия населения при ЧС военного характера. | 2 | | |
| Тема 1.8. Обеспечение здорового образа жизни | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-10 | |
| | Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровья человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровья человека. | | | |
| Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства | | 20 | | |
| Тема 2.1. Национальная безопасность РФ | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-10 | |
| | Национальные интересы РФ. Принципы обеспечения военной безопасности. Основы обороны государства. Организация обороны государства. | | | |
| Тема 2.2. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-10 | |
| | Понятия патриотизм, Родина, честь, совесть, мораль, воинский долг. Боевое товарищество. Боевое знамя, Знамя воинской части, Знамя Победы. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России. Структура ВС | | | |
| Тема 2.3. Строевая подготовка | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01-10 | |
| | Строй и управление им. Виды строя. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие. | | | |
| | В том числе практических занятий | | | 8 |
| | .Практическая работа №4 Отработка строевых приемов и движения без оружия. | | | 4 |
| | Практическая работа №5 Отработка положений для стрельбы. | | | 4 |
| Тема 2.4. Порядок прохождения военной службы | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-10 | |
| | ФЗ "О воинской обязанности и военной службе". Порядок призыва и прохождения военных сборов. Назначение на воинские должности. Устав внутренней службы. Устав гарнизонной и караульной служб. | | | |

| | | | |
|---|---|-----------|----------|
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическая работа № 6 Изучение Устава внутренней службы. | 4 | |
| Тема 2.5. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная гражданская служба | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-10 |
| | Требования к контрактнику. Правила заключения контракта. Медицинское освидетельствование. Воинские должности, предусматривающие службу по контракту. Причины введения альтернативной гражданской службы. ФЗ "Об альтернативной гражданской службе". Порядок прохождения службы | | |
| Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни | | 22 | ОК 01-10 |
| Тема 3.1. Общие правила оказания первой доврачебной помощи | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Сущность оказания первой помощи пострадавшим. Принципы оказания ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Мероприятия ПП. Определение признаков жизни. Алгоритм оказания первой доврачебной помощи. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения. | | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическая работа № 7 Приемы искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца. | 4 | |
| Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях | Содержание учебного материала | 16 | ОК 01-10 |
| | Ранения, их виды. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран. Кровотечения, их виды. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий. Переохлаждение и обморожение. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Понятия клинической смерти и реанимация | | |
| | В том числе практических занятий | 16 | |
| | Практическая работа №8 Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности. | 4 | |
| | Практическая работа №9 Правила наложения кровоостанавливающего жгута. | 4 | |
| | Практическая работа №10 Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких. | 4 | |
| | Практическая работа №11 Разработка ситуационных задач и составление алгоритма | 4 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | действий при оказании первой медицинской помощи при травмах на производственном участке. | | |
| Раздел 4. Производственная безопасность | | 4 | |
| Тема 4.1. Психология в проблеме безопасности | Содержание учебного материала | 2 | ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4 ПК 5.1-5.4 ОК 01-10 |
| | Микроклимат производственных помещений Влияние на организм человека химических веществ магнитных полей, электромагнитных излучений инфракрасного и лазерного излучения. | | |
| | Электроопасность на производстве. Опасности автоматизированных процессов. | | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическая работа №12 Взрывоопасность как травмирующий фактор производственной среды. | 2 | |
| Тема 4.2 Технические методы и средства защиты человека на производстве | Содержание учебного материала | 2 | ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4 ПК 5.1-5.4 ОК 01-10 |
| | Производственная вентиляция. Требования к искусственному производственному освещению. Средства и методы защиты от шума и вибрации. Защита от опасности поражения током. | | |
| Промежуточная аттестация | | | |
| Всего: | | 68 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинета Безопасности жизнедеятельности, оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя
- комплект учебно-методической документации по Безопасности жизнедеятельности (карточки-задания, комплекты тестовых заданий, набор мультимедиа презентаций);
- Комплект литературы по военной подготовке
- Уставы ВС РФ – комплект
- Учебные плакаты по медико-санитарной подготовке – комплект
- Учебные плакаты по гражданской обороне – комплект
- Учебные плакаты по начальной подготовке - комплект
- комплект плакатов: «Терроризм – угроза обществу», «Действия населения при чрезвычайных ситуациях», «Действия населения при стихийных бедствиях», «Уголок гражданской обороны», «Новейшие средства защиты органов дыхания»
- учебно-наглядные пособия по огневой подготовке

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиа-проектором;
- индивидуальная аптечка гражданской обороны
- противогаз
- учебный автомат АК-74
Стрелкового тира со следующим оборудованием:
- винтовки пневматические

- пистолеты пневматические.
- пулеулавливатель
- оборудованное место для стрельбы лёжа.
- оборудованное место для стрельбы стоя с упора.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Беляков Г.И. Пожарная безопасность. Учебное пособие для СПО -М.: Юрайт, 2018
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности. 8-е изд., стер. — М. : КноРус, 2016
3. Курдюмов В.И., Зотов Б.И. Безопасность жизнедеятельности. Проектирование и расчет средств обеспечения безопасности. Учебное пособие для СПО М.: Юрайт, 2018
4. Отв. редактор Мубаракшин Р. Конституция Российской Федерации (действующая редакция) М.: Эксмо, 2018
5. Отв. редактор Усанов В. Гражданский кодекс Российской Федерации (действующая редакция) - М.: Эксмо, 2018
6. Под ред. Усанова В. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации -М.: Эксмо, 2018

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://mil.ru/> (дата обращения: 20.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://go-oborona.narod.ru/> Гражданская защита (оборона) на предприятии на сайте для первичного звена сил ГО (дата обращения: 20.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.mchs.gov.ru/> Официальный сайт МЧС России (дата обращения: 20.11.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://amchs.ru/portal> Портал Академии Гражданской защиты (дата обращения: 20.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Уголовный кодекс Российской Федерации (действующая редакция).
2. Федеральные законы Российской Федерации: «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе», «О гражданской обороне», «Об обороне», «О противодействии терроризму».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|--|
| Умения: | | |
| – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; | Демонстрация умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при |
| – предпринимать профилактические меры для снижения уровня | Демонстрация умения | - выполнении практических заданий; - выполнении |

| | | |
|--|---|--|
| <p>опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения, применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военных учетных специальностей самостоятельно определять среди них родственные, полученной профессии;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы и воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции повседневной деятельности экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим.</p> | <p>ориентироваться в перечне военных учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные, полученной профессии</p> <p>Демонстрация умения оказывать первую помощь пострадавшим</p> | <p>тестирования;</p> <p>- выполнении проверочных работ.</p> |
| <p>знания</p> | | |
| <p>– принципов обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и природных стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму, как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>– основных видов потенциальных опасностей и их последствия профессиональной деятельности и в быту, принципов снижения вероятности их реализации;</p> <p>– задач и основных мероприятий гражданской обороны;</p> <p>– способов защиты населения с</p> | <p>Демонстрация знаний по основным видам потенциальных опасностей и их последствиях в профессиональной деятельности и в быту, принципов снижения вероятности их реализации</p> <p>Демонстрация знаний по задачам и основным мероприятиям гражданской обороны</p> <p>Демонстрация знаний по способам защиты населения от оружия массового поражения; мерам пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах</p> <p>Демонстрация знаний основ</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <p>- выполнении практических заданий;</p> <p>- выполнении тестирования;</p> <p>- выполнении проверочных работ.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>–основ военной службы и обороны государства;</p> <p>–основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности родственные профессии;</p> <p>–организации и порядка призыва граждан на военную службу, поступление на нее в добровольном порядке;</p> <p>–области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей при военной службе;</p> <p>–порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим</p> | <p>военной службы и обороны государства</p> <p>Демонстрация знаний основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессии.</p> <p>Демонстрация знаний организации и порядка призыва граждан на военную службу, и поступление на нее в добровольном порядке</p> <p>Демонстрация знаний порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим</p> | |
|---|---|--|

3.3.31 ОП.12 ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. Финансовая грамотность

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.06 «Финансовая грамотность» относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет целью приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | 34 |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 0 |
| Объем образовательной программы | 34 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 18 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - |
| практические занятия (если предусмотрено) | 14 |
| контрольная работа | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| Раздел 1. | | 7 | |
| Тема 1. Банки: чем они могут быть | Содержание учебного материала Банковская система России, коммерческие банки, Центральный банк, Система страхования вкладов (ССВ), дебетовая карта, пин-код, овердрафт, текущий счёт, сберегательный вклад, ставка процента, капитализация процентов, валюта, банковский кредит, эффективная ставка процента по кредиту, микрокредит, виды кредитов для физических лиц, ипотека, рефинансирование кредита, сберегательные сертификаты, паевые инвестиционные фонды (ПИФы), кредитная карта. | 7 | ОК 02-06 ОК 08 |
| | Практические работы: 1. Коммерческие банки 2. Текущие счета и дебетовые карты 3. Сберегательные вклады 4. Начисление процентов по вкладам 5. Кредиты. Виды кредитов | 4 | |
| | Контрольная работа №1 | 1 | |
| Тема 2. Фондовый рынок как его использовать для роста доходов | Содержание учебного материала Фондовый рынок, неопределённость, финансовый риск, инвестиционный портфель, диверсификация, облигация, дисконтирование, корпоративные облигации, номинал, купон, дефолт, государственные и муниципальные облигации, акция, дивиденд, IPO, фондовая биржа, биржевой индекс, брокер, управляющая компания, доверительное управление, пассивное | 5 | ОК 02-06 ОК 08 |
| | | | |

| | | | |
|---|---|---|-------------------|
| | и активное инвестирование, валютный курс, рынок FOREX, валютная интервенция, спред. | | |
| | Практические работы: 1. Анализ данных сайта Московской биржи 2. Сравнительный анализ ценных бумаг 3. Сбылись ли прогнозы аналитиков на 2013 г.? 4. Анализ графика индекса РТС | 3 | |
| Тема 3. Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду | Содержание учебного материала Страховой случай, страховая премия, страховая выплата, страхование имущества, договор страхования, страхование гражданской ответственности, обязательное страхование добровольное страхование, ОСАГО, КАСКО франшиза, личное страхование, обязательное медицинское страхование (ОМС), полис ОМС добровольное медицинское страхование страхование жизни, страховая компания. | 2 | ОК 02-06 ОК 08 |
| | Практические работы: 1. Анализ содержания сайта ГИБДД 2. Обязательное медицинское страхование | 1 | |
| Тема 4 Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата | Содержание учебного материала Налоги, налог на доходы физических лиц (НДФЛ), объект налогообложения, налоговая база, налоговый период, налоговый резидент нало-говая ставка, налог на имущество земельный налог, транспортный налог пропорциональный и прогрессивный налог налоговый агент, идентификационный номер налогоплательщика (ИНН), налоговая декларация, налого-вые вычеты, пеня. | 2 | ОК 02-06 ОК 08 |
| | Практические занятия: 1. Заполнение налоговой декларации | 1 | |
| Тема 5. Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления | Содержание учебного материала Пенсия, страховой стаж, обязательное пенсионное страхование, Пен-сионный фонд РФ (ПФР), добровольные (дополнительные) пенсионные накопления, негосударственные пенсионные фонды (НПФ), корпоративные пенсионные планы, альтернативные способы накопления на пенсию. | 2 | ОК 02-06 ОК 08 |
| | Практические занятия Решение практикоориетированных задач по расчету будущей пенсии | 1 | |
| Тема 6. Финансовые механизмы работы фирмы | Содержание учебного материала Резюме, испытательный срок, заработная плата премии и бонусы, неде-нежные бонусы, лист нетрудоспособности, отпуск по беременности и родам, от-пуск по уходу за ребёнком, выходное пособие, выручка, издержки и прибыль фирмы инвестиции в развитие бизнеса, финансовый менеджмент, банкротство фирмы, спрос на труд | 2 | ОК 02-06 ОК 08 |

| | | | |
|---|---|-----------|-------------------|
| | профсоюз, безработица, пособие по безработице | | |
| | Практические работы: | 1 | |
| | 1. Составление резюме | | |
| Тема 7. Собственный бизнес: как создать и не потерять | Содержание учебного материала | 5 | ОК 02-06 ОК 08 |
| | Предпринимательство, предприниматель, показатели эффективности фирмы, факторы влияющие на прибыль компании, рыночная стоимость компании, метод приведённых денежных потоков, метод бережливого производства, бизнес-идея, бизнес-ангелы, венчурные фонды, бизнес-инку-баторы, юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, общество с ограниченной ответственностью (ООО), закрытое акционерное общество (ЗАО), бизнес-план, лизинг. | | |
| | Практические работы: | 1 | |
| | Эссе «Качества предпринимателя» | | |
| Тема 8. Риски в мире денег: как защититься от разорения | Содержание учебного материала | 3 | ОК 02-06 ОК 08 |
| | Инфляция, валютный риск, кредитный риск, ценовой риск, физический риск, предпринимательский риск, экономический цикл, валовой внутренний продукт (ВВП), реальный ВВП, экономический кризис, финансовое мошенничество, фальшивомонетки, поддельные платёжные терминалы, фальшивые банки, кредитная финансовая пирамида, способы сокращения финансовых рисков. | | |
| | Практические работы: | 2 | |
| | 1. Составление схемы рисков 2. Эссе «Кризис 2008 г. и моя семья» 3. Анализ изменения ВВП по данным Росстата за период 1990 - 2018 гг. | | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего: | | 34 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин

оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями (натуральными образцами продуктов, муляжами, плакатами, DVD фильмами, мультимедийными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. М.: Вако, 2020.- 400 с.
А.О. Жданова. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся СПО/М.: Вита-пресс, 2014. – 400 с. ил.

Дополнительные источники:

1. Брехова Ю.В., Алмосов А.П., Завьялов Д.Ю. Финансовая грамотность: материалы для учащихся/ М.: Вако, 2018.- 344 с.
2. Жданова А.О. Финансовая грамотность: методические рекомендации для преподавателя. СПО /М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014.
3. Брехова Ю.В., Алмосов А.П., Завьялов Д.Ю. Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. М.: Вако, 2018.- 232 с.

Электронные издания:

1. www.cbr.ru (Сайт Банка России).
2. <https://vashifinancy.ru/>
3. hochumoguзнаю.pф.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">– рассчитывать доход своей семьи, полученные из разных источников и остающиеся в распоряжении после уплаты налогов;– контролировать свои расходы и использовать разные способы экономии денег;– отличить плановую покупку от импульсивной; купить нужный товар по более низкой цене; рассчитать общую стоимость владения (ОСВ);– правильно обсуждать и согласовывать с другими членами семьи финансовые вопросы;– составлять бюджет семьи, оценивать его дефицит (профицит), выявлять причины возникновения дефицита бюджета и пути его ликвидации;– определять приоритеты, если доходы не соответствуют запланированным расходам | <p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично)</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо)</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно)</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p> | <ul style="list-style-type: none">– написание мини-эссе;– проверка практического задания– контрольная работа |

| | | |
|--|--|--|
| <p>пользоваться методом замкнутого круга расходов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – достигать поставленных финансовых целей через управление семейным бюджетом. | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться своими правами на рабочем месте и в случае увольнения; – использовать профсоюз для защиты прав работников и улучшения условий их труда; – получить пособие по безработице в случае необходимости; | <p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично)</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо)</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно)</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p> | <ul style="list-style-type: none"> – написание мини-эссе; – проверка практического задания – контрольная работа |
| <ul style="list-style-type: none"> – выбрать из банковских сберегательных вкладов тот который в наибольшей степени отвечает поставленной цели – рассчитать процентный доход по вкладу; – оценить, что предпочтительнее в данный момент – сберегательный вклад в банке, вложение денег в ПИФ или страхование жизни; – правильно выбрать ПИФ для размещения денежных средств. – отличить средства граждан в банках, которые застрахованы ССВ, учесть сумму страхового лимита при размещении денег на банковских депозитах, получить страховое возмещение по вкладу; – получить необходимую информацию на официальных сайтах ЦБ и Агентства по | <p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично)</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо)</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно)</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p> | <ul style="list-style-type: none"> – написание мини-эссе; – проверка практического задания – контрольная работа |

| | | |
|--|--|--|
| <p>страхованию вкладов и выбрать банк для размещения своих сбережений.</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – различать обязательное пенсионное страхование и добровольные пенсионные накопления, альтернативные способы накопления на пенсию; – определить размер своей будущей пенсии, пользуясь пенсионным калькулятором; – делать дополнительные накопления в негосударственных пенсионных фондах и правильно выбрать НПФ; | <p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично)</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо)</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно)</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p> | <ul style="list-style-type: none"> – написание мини-эссе; – проверка практического задания – контрольная работа |
| <ul style="list-style-type: none"> – рассчитать размер ежемесячной выплаты по кредиту, определить, может ли семья позволить себе кредит; – различать банковский кредит, кредит в торговых сетях и микрокредит; – воспользоваться досрочным погашением кредита или рефинансированием кредита; | <p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично)</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо)</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно)</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p> | <ul style="list-style-type: none"> – написание мини-эссе; – проверка практического задания – контрольная работа |
| <ul style="list-style-type: none"> – распознать разные виды финансового мошенничества и отличить финансовую пирамиду от добросовестных финансовых организаций; | <p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично)</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо)</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно)</p> <p>менее 70% правильных ответов –</p> | <ul style="list-style-type: none"> – написание мини-эссе; – проверка практического задания – контрольная работа |

| | | |
|--|--|--|
| | – 2 (не удовлетворительно) | |
| – различать организационно-правовые формы предприятия и оценить предпочтительность использования той или иной схемы налогообложения; | Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий 90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % правильных ответов – – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% правильных ответов – – 3(удовлетворительно) менее 70% правильных ответов – – 2 (не удовлетворительно) | – написание мини-эссе; – проверка практического задания – контрольная работа |
| – защитить себя от рисков утраты здоровья, трудоспособности и имущества при помощи страхования; – различать обязательное и добровольное страхование; – правильно выбрать страховую компанию. | Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий 90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % правильных ответов – – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% правильных ответов – – 3(удовлетворительно) менее 70% правильных ответов – – 2 (не удовлетворительно) | – написание мини-эссе; – проверка практического задания – контрольная работа |

ПМ. 00 Профессиональные модули

3.3.32 ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ 01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ВД 01: Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок промышленных и гражданских зданий и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для |

| | |
|--------------|--|
| | выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|----------------|--|
| ВД 1 | Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок |
| ПК 1.1. | Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий |
| ПК 1.2. | Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий |
| ПК 1.3. | Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------------------------|---|
| Иметь практический опыт | в организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок |
| уметь: | <ul style="list-style-type: none"> - оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности; - осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам; - читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; - производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; - контролировать режимы работы электроустановок; - выявлять и устранять неисправности электроустановок; - планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности - планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования - планировать ремонтные работы - выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности; - контролировать качество выполнения ремонтных работ |

| | |
|--------|---|
| знать: | <ul style="list-style-type: none"> - классификацию кабельных изделий и область их применения; - устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок; - правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей; - условия приёмки электроустановок в эксплуатацию; - перечень основной документации для организации работ; - требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок; - устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов; - типичные неисправности электроустановок и способы их устранения; - технологическую последовательность выполнения ремонтных работ; - назначение и периодичность ремонтных работ; - методы организации ремонтных работ |
|--------|---|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 744 часов

Из них на освоение МДК 484 часа

в том числе, самостоятельная работа 8 часов

на практики, в том числе учебную 72 часа

и производственную 180 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | | Самостоятельная работа ¹ |
|---|---|--------------------------------|---|-------------|----|----------|------------------|-------------------------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ПК 1.1 ОК 01 – ОК 10; | Раздел 1 Организация и производство работ по эксплуатации электрических машин ² | 188 | 186 | 40 | | - | - | 2 |
| ПК 1.1 | Раздел 2 | 214 | 210 | 30 | 30 | - | - | 4 |

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

² В раздел 1 входит МДК.01.01 Электрические машины

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|
| ОК 01 – ОК 10 | Организация и производство работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий ³ | | | | | | | |
| ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01 – ОК 10 | Раздел 3. Организация и производство работ по выявлению неисправностей и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий | 90 | 88 | 8 | | | | 2 |
| ПК 1.1 - ПК 1.3 ОК 01 – ОК 10 | Учебная практика | 72 | | | | 72 | - | |
| ПК 1.1 - ПК 1.3 ОК 01 – ОК 10 | Производственная практика (по профилю специальности), часов | 180 | | | | | 180 | - |
| | Всего: | 744 | 484 | 78 | 30 | 72 | 180 | 2 |

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

| Элементы модуля | Форма промежуточной аттестации |
|---|--------------------------------------|
| МДК.01.01 Электрические машины | Дифференцированный зачет |
| МДК.01.02. Электрооборудование промышленных и гражданских зданий | Дифференцированный зачет |
| МДК 01.03. Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий | Дифференцированный зачет |
| Учебная практика | Дифференцированный зачет |
| Производственная практика | Дифференцированный зачет |
| ПМ. 01 Организация и производство работ по эксплуатации и ремонту электроустановок | Экзамен (квалификационный/по модулю) |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.01)

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, | Объем в часах |
|-----------------------------|--|---------------|
|-----------------------------|--|---------------|

³В раздел 2 входит МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий

| профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | |
|--|---|------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Организация и производство работ по эксплуатации ремонту электроустановок | | 188 |
| МДК.01.01 Электрические машины | | 186 |
| Введение | Содержание Цели и задачи дисциплины. Роль электрических машин и трансформаторов в производстве и потреблении электрической энергии. Электрические машины как источники и преобразователи энергии. | 2 |
| Тема 1.1 Коллекторные машины постоянного тока | | 72 |
| Тема 1.1.1 Принцип действия и устройство коллекторных машин постоянного тока | Содержание Основные законы электротехники применительно к теории электрических машин. Принцип обратимости электрических машин, их классификация. Принцип действия генератора и двигателя постоянного тока. Устройство коллекторной машины постоянного тока. | 12 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 1-1 Изучение конструкции электрических машин постоянного тока | |
| Тема 1.1.2 Обмотки якоря коллекторных машин постоянного тока | Содержание Принцип выполнения обмотки якоря. Виды обмоток простые петлевые и волновые, комбинированные обмотки Уравнительные соединения обмоток. Область применения обмоток различного типа. ЭДС обмотки якоря. Электромагнитный момент машины постоянного тока. | 16 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Практическое занятие № 2 Расчет параметров обмотки якоря. Выполнение развернутой схемы обмотки якоря машины постоянного тока | |
| Тема 1.1.3 Магнитное поле машин постоянного тока | Содержание Конструкция магнитопровода машины постоянного тока Магнитодвижущая сила обмотки возбуждения. Магнитная характеристика машины постоянного тока. Реакция якоря, учет размагничивающего действия реакции якоря, назначение компенсационной обмотки, конструкция и область применения. | 6 |
| Тема 1.1.4 Коммутация в машинах постоянного тока | Содержание | 4 |
| | Причины, вызывающие искрение на коллекторе. Шкала искрения по ГОСТу. Виды коммутации и способы ее улучшения. | |
| Тема 1.1.5 | Содержание | 16 |

| | | |
|--|---|-----------|
| Коллекторные генераторы | Уравнения ЭДС и моментов для генератора. Классификация генераторов по способу возбуждения генераторы постоянного тока независимого, параллельного и смешанного возбуждения. Схемы включения, принцип работы, характеристики генераторов постоянного тока. Измерительные приборы в схемах электрических машин. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Лабораторная работа № 1-1 Исследование работы генератора постоянного тока с независимым возбуждением. Сборка схемы и включение генератора. Построение характеристик генератора. | |
| | Лабораторная работа № 1-2 Изучение работы генератора постоянного тока с параллельным возбуждением. Сборка схемы и включение генератора. Построение характеристик генератора | |
| Тема 1.1.6 Коллекторные двигатели | Содержание | 18 |
| | Уравнения электродвижущих сил и моментов для двигателей постоянного тока. Коллекторные двигатели постоянного тока независимого, параллельного, последовательного и смешанного возбуждения. Схемы включения, принцип работы, основные характеристики, область применения. Регулировочные свойства коллекторных двигателей. Потери мощности и КПД коллекторных двигателей постоянного тока. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Лабораторная работа № 1-3 Изучение работы двигателя постоянного тока с независимым возбуждением. Сборка схемы и включение двигателя. Построение характеристик двигателя. | |
| Тема 1.2 Трансформаторы | | 30 |
| Тема 1.2.1 Устройство и рабочий процесс трансформаторов | Содержание | 16 |
| | Назначение, область применения, принцип действия, устройство и классификация трансформаторов, способы охлаждения. Уравнения электродвижущих сил (ЭДС), токов. Приведение параметров вторичной обмотки трансформатора к первичной. Схема замещения и векторная диаграмма приведенного трансформатора. Трансформирование трехфазного тока. Паспортные данные трансформаторов, опытное определение параметров реального трансформатора. Потери мощности и коэффициент полезного действия трансформаторов. Способы регулирования напряжения трансформаторов. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Практическое занятие № 1-3 Изучение конструкции | |

| | | |
|--|---|-----------|
| | силовых трансформаторов | |
| | Практическое занятие № 1-4 Исследование двухобмоточного трансформатора. Определение параметров двухобмоточного силового трансформатора опытным путем. Опыты холостого хода и короткого замыкания | |
| Тема 1.2.2 Схемы, группы соединения обмоток и параллельная работа трансформаторов | Содержание | 6 |
| | Схемы соединения обмоток трехфазных трансформаторов влияние схемы соединения обмоток на отношение линейных напряжений трехфазных трансформаторов. Группы соединения (основные и производные), предусмотренные ГОСТом. Параллельная работа трансформаторов: назначение и условия включения трансформаторов на параллельную работу, порядок включения и распределение нагрузки между трансформаторами. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 1-5 Параллельная работа трансформаторов. Изучение условий параллельной работы силовых трансформаторов и распределения нагрузки между ними. | |
| Тема 1.2.3 Автотрансформаторы и трехобмоточные трансформаторы | Содержание | 4 |
| | Устройство и особенности рабочего процесса автотрансформаторов. Достоинства и недостатки автотрансформаторов по сравнению с двухобмоточными трансформаторами. Трехобмоточные трансформаторы назначение и особенности работы. | |
| Тема 1.2.4 Переходные процессы в трансформаторах | Содержание | 2 |
| | Переходные процессы, возникающие при включении трансформатора в электрическую сеть и при коротком замыкании на зажимах вторичной обмотки. Перенапряжения в трансформаторах и защита от них. | |
| Тема 1.2.5 Трансформаторы специального назначения | Содержание | 2 |
| | Трансформаторы для преобразования числа фаз. Трансформаторы с плавным регулированием напряжения. Трансформаторы для выпрямительных установок, особенности работы. Сварочные трансформаторы. Измерительные трансформаторы. | |
| Тема 1.3 Бесколлекторные машины переменного тока | | 10 |
| Тема 1.3.1 Принцип действия и устройство бесколлекторных машин | Содержание | 4 |
| | Классификация бесколлекторных машин переменного тока Принцип действия синхронной машины. Основные типы синхронных машин. Конструкции неявнополюсных и явнополюсных синхронных машин. Принцип действия асинхронной машины, режим работы Основные соотношения в машинах переменного тока Понятие о синхронной частоте вращения ротора скольжении. Устройство статора синхронной и асинхронной машины. | |
| Тема 1.3.2 Основные типы обмоток статора | Содержание | 2 |
| | Принцип выполнения обмотки статора, понятие о секции | |

| | | |
|--|--|-----------|
| и принципы их выполнения | полном делении, шаге обмотки по пазам. ЭДС проводника обмотки. График распределения магнитной индукции в воздушном зазоре машины. Сосредоточенные и распределенные обмотки. Число пазов на полюс и фазу. Коэффициент распределения обмотки. Обмоточный коэффициент. Катушечная группа. ЭДС катушечной группы и фазной обмотки статора. | |
| Тема 1.3.3 Магнитодвижущая сила обмотки статора | Содержание | 4 |
| | Магнитная цепь электрической машины, основные понятия. Магнитодвижущая сила фазы обмотки. МДС трехфазной обмотки. Анализ кривой намагничивающей силы обмоток с целым числом пазов на полюс и фазу. МДС дробных обмоток. Магнитное поле обмотки переменного тока. Индуктивные сопротивления от магнитных полей воздушного зазора. Общие выражения для индуктивного сопротивления рассеяния. Индуктивности рассеяния для статорных и роторных обмоток синхронной машины. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 1-6 Изучение конструкции асинхронных машин. Изучение основных узлов асинхронных машин и их назначение. | |
| Тема 1.4 Асинхронные машины | | 48 |
| Тема 1.4.1 Режимы работы и устройство асинхронной машины | Содержание | 6 |
| | Двигательный, генераторный и тормозной режимы работы асинхронной машины. Условия перехода асинхронной машины в указанные режимы. Понятия о скольжении асинхронной машины. Устройство трехфазного асинхронного двигателя с фазным и короткозамкнутым ротором. Маркировки выводов обмоток асинхронного двигателя. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Лабораторная работа № 1-4 Определение выводов обмоток статора трехфазного асинхронного двигателя. | |
| Тема 1.4.2 Общая характеристика режимов работы при неподвижном и вращающемся роторе | Содержание | 6 |
| | Аналогия между асинхронной машиной и трансформатором. Магнитная цепь асинхронного двигателя. Основной магнитный поток и потоки рассеяния. Уравнения ЭДС асинхронного двигателя при неподвижном и вращающемся роторе. Уравнения МДС и токов асинхронного двигателя. | |
| Тема 1.4.3 Схема замещения и векторная диаграмма асинхронного двигателя | Содержание | 2 |
| | Приведение параметров обмотки ротора к обмотке статора асинхронного двигателя. Схема замещения и векторная диаграмма асинхронного двигателя. | |
| Тема 1.4.4 Электромеханические характеристики асинхронного | Содержание | 8 |
| | Потери мощности и коэффициент полезного действия асинхронного двигателя. Электромагнитный момент асинхронного двигателя и его зависимость от скольжения | |

| | | |
|---|--|-----------|
| двигателя | Максимальный момент, критическое скольжение и начальный пусковой момент. Перегрузочная способность асинхронного двигателя. Влияние активного сопротивления обмотки ротора на форму механической характеристики асинхронного двигателя. Рабочие характеристики асинхронного двигателя. | |
| Тема 1.4.5 Круговая диаграмма асинхронного двигателя | Содержание Опытное определение параметров асинхронного двигателя опыт холостого хода и короткого замыкания. Схемы порядок проведения и использование результатов опытов для расчета параметров схемы замещения асинхронного двигателя. Построение рабочих характеристик асинхронного двигателя по круговой диаграмме. | 2 |
| Тема 1.4.6 Пуск и регулирование частоты вращения трехфазных асинхронных двигателей | Содержание Пусковые свойства трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором. Способы пуска асинхронных двигателей: переключением обмотки статора со «звезды» на «треугольник», прямым включением в сеть автотрансформаторный, реакторный. Пуск асинхронных двигателей с фазным ротором. Асинхронные двигатели с улучшенными пусковыми свойствами. Способы регулирования частоты вращения трехфазных асинхронных двигателей. | 20 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Лабораторная работа № 1-5 Изучение работы трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором. | |
| Тема 1.4.7 Однофазные и конденсаторные асинхронные двигатели | Содержание Принцип действия однофазного асинхронного двигателя Особенности пуска однофазного асинхронного двигателя Условия, необходимые для получения вращающегося магнитного поля. Конденсаторные асинхронные двигатели. Принцип действия выбор рабочей и пусковой емкостей. Работа трехфазного асинхронного двигателя от однофазной сети. Выбор необходимой схемы включения. | 4 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 1-7 Расчет параметров асинхронного двигателя. Изучение влияния величины нагрузки на параметры асинхронного двигателя. | |
| Тема 1.5 Синхронные машины | | 16 |
| Тема 1.5.1 Способы возбуждения и устройство синхронных машин | Содержание Назначение и требования к способам возбуждения машин Классификация источников питания обмоток возбуждения синхронных машин. Особенности систем возбуждения и их схемы. Особенности турбогенераторов и гидрогенераторов Дизель - генераторы. | 2 |
| Тема 1.5.2 Характеристики и | Содержание Элементы теории рабочего процесса синхронной машины | 4 |

| | | |
|--|--|-----------|
| векторные диаграммы синхронных генераторов | Магнитная цепь и магнитное поле синхронных машин Реакция якоря в трехфазном синхронном генераторе при активной, индуктивной, емкостной и смешанных видах нагрузки. Уравнение ЭДС синхронного генератора. Характеристики холостого хода, короткого замыкания. Упрощенная векторная диаграмма турбогенератора. Регулировочные характеристики генератора. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Практическое занятие № 1-8 Изучение работы трехфазного синхронного генератора. | |
| Тема 1.5.3 Режимы работы синхронных генераторов, включенных в систему | Содержание учебного материала | 10 |
| | Условия и порядок включения синхронного генератора на параллельную работу с сетью различными методами. Метод точечной синхронизации и самосинхронизации. Режим синхронного компенсатора. Назначение, схема включения, особенности конструкции. Режимы синхронного двигателя. Принцип действия и особенности конструкции. Пуск синхронного двигателя. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 8 |
| | Лабораторная работа № 1-6 Включение синхронного генератора в сеть. Изучение работы трехфазного синхронного генератора, включенного на параллельную работу с сетью, построение характеристик. Лабораторная работа № 1-7 Изучение работы трехфазного синхронного двигателя. Сборка схемы и включение двигателя, построение характеристик. | |
| Тема 1.6 Машины специального назначения | | 8 |
| Тема 1.6.1 Асинхронные машины специального назначения | Содержание | 2 |
| | Индукционные регуляторы напряжения и фазорегуляторы Асинхронный преобразователь частоты и исполнительный двигатель. Электрические машины синхронной связи Линейный асинхронный двигатель. Микродвигатели серии ДАО, АДЕ. Универсальные двигатели серии УАД Однофазные конденсаторные двигатели серии 5АЕУ Назначение и область применения. | |
| Тема 1.6.2 Синхронные машины специального назначения | Содержание | 2 |
| | Синхронные машины с постоянными магнитами. Синхронные реактивные двигатели. Гистерезисные и шаговые двигатели Синхронный генератор с когтеобразными полюсами и электромагнитным возбуждением. Индукторные синхронные машины: униполярные, гетерополярные. Назначение и область применения. | |
| Тема 1.6.3 Машины постоянного тока специального назначения | Содержание | 4 |
| | Электромашинный усилитель. Бесконтактные двигатели постоянного тока. Универсальные коллекторные двигатели серии УЛ, УМТ, МУН. Машины постоянного тока малой мощности. Тахогенераторы. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |

| | | |
|---|--|----------------------|
| | работ | |
| | Лабораторная работа № 1-8 Изучение работы машины постоянного тока специального назначения. Сборка схемы и включение машины; построение характеристик. | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 | | 2 |
| подготовка к лабораторной работе №1-1 | | |
| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем в часах |
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 2. Организация и производство работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий | | 210 |
| МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий | | 210 |
| Введение | Содержание | 2 |
| | Цели и задачи дисциплины, связь с другими общепрофессиональными дисциплинами и междисциплинарными курсами. Общая характеристика электрооборудования предприятий и гражданских зданий | |
| Тема 1.1 Электрооборудование осветительных установок | Содержание | 10 |
| | Устройство электрических источников света. Характеристики ламп накаливания, люминесцентных ламп, дуговых ртутных ламп высокого давления (ДРЛ). Энергосберегающие лампы. Осветительные приборы. Основные типы светильников для промышленных и гражданских зданий. Исполнение и степень защиты светильников | |
| Тема 1.2 Электрооборудование общепромышленных механизмов и установок | Содержание | 86 |
| | Классификация грузоподъемного электрооборудования. Особенности и режимы работы. Основное электрооборудование кранов, его размещение. Виды электроприводов кранов. Способы управления механизмами кранов. Основное электрооборудование кранов, его размещение. Крановые электродвигатели. Расчёт статических нагрузок крановых двигателей. Выбор и проверка двигателей. Расчёт нагрузок двигателей моста и тележки. Учёт динамических нагрузок. Крановые тормозные устройства. Расчёт и выбор крановых резисторов. Аппаратура управления и защиты электроприводов кранов. Схемы защитных панелей. Токоподвод к кранам. Принципиальные электротехнические схемы управления механизмами подъёма и перемещения мостовых кранов. Электрооборудование подвесных электротележек. Схемы управления приводом электротележек. Расчёт и выбор двигателей. | |

| | | |
|---|---|-----------|
| | <p>Устройство и электрооборудование лифтов. Электрические схемы управления лифтами. Электрооборудование механизмов непрерывного транспорта и поточно-транспортных систем. Характеристика и требования к электрооборудованию компрессоров, вентиляторов, воздуходувок, насосов. Устройство компрессоров. Схема компрессорной установки. Расчёт потребности сжатого воздуха. Выбор компрессора и двигателя. Аппаратура управления компрессорами. Схема управления компрессорной установки. Устройство вытяжной вентиляции. Конструирование вентсистемы. Расчёт воздухообмена. Выбор воздухопроводов. Расчёт требуемого давления. Выбор вентилятора и двигателя. Схема управления вентсистемы. Устройство насосов. Схема насосной установки. Пуск и остановка центробежного насоса. Работа насоса на магистраль. Регулирование производительности насосов. Выбор мощности двигателя. Реле уровня. Схема управления откачивающими насосами.</p> | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 22 |
| | Практическое занятие № 2-1 Выбор двигателя для привода подъёма мостового крана | 4 |
| | Практическое занятие № 2-2 Изучение схемы контроллерного управления двигателями крановых механизмов | 2 |
| | Практическое занятие № 2-3 Выбор оборудования для схемы контроллерного управления приводом подъёма мостового крана | 4 |
| | Практическое занятие № 2-4 Расчёт и выбор двигателей компрессорной установки | 2 |
| | Практическое занятие № 2-5 Изучение схемы автоматического управления компрессорной установки | 2 |
| | Практическое занятие № 2-6 Расчёт мощности двигателя вентилятора. | 4 |
| | Практическое занятие № 2-7 Изучение схемы автоматического управления вентиляционной установки | 2 |
| | Практическое занятие № 2-8 Изучение схемы управления насосной установки | 2 |
| Тема 1.3 Электрооборудование промышленных зданий | Содержание | 54 |
| | <p>Классификация станков. Основные и вспомогательные движения. Кинематические схемы. Требования к ЭП станков.</p> | |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>Выбор типа ЭП. Регулирование скорости приводов станков. Механическое и электромеханическое регулирование. Устройство токарно-винторезного станка. Общие сведения о токарно-револьверных и карусельных станках. Основные характеристики режима точения. Определение глубины резания, подачи. Расчёт скорости, усилия и мощности резания. Построение нагрузочной диаграммы токарного станка. Расчёт мощности и выбор двигателей. Схема управления токарно-винторезного станка. Схема управления токарно-револьверного станка. Связь механического, электрического управления и гидропривода. Электрооборудование сверлильных, строгальных фрезерных и шлифовальных станков. Общие сведения об электротермических установках. Устройство и электрооборудование печей сопротивления. Устройство камерной печи. Сушильная камерная печь. Нагревательные элементы. Электрическая схема печи сопротивления с регулированием температуры. Работа прибора теплового контроля. Тиристорное регулирование печей сопротивления. Устройство дуговых печей. Схема питания дуговой печи. Основное электрооборудование установок с дуговыми печами. Схема электрического регулирования мощности дуговой печи. Конструктивное исполнение и электрооборудование индукционных печей. Электрические схемы индукционных печей. Общие сведения об электросварке. Электроустановки для сварки. Сварочные трансформаторы. Преобразователи постоянного тока. Электрооборудование электротехнологических установок. Характеристики взрывоопасных смесей. Классификация взрывоопасных зон по ПУЭ. Прокладка проводов и кабелей во взрывоопасных зонах. Специальные кабели. Монтаж и испытание трубной проводки. Двигатели и аппараты управления для взрывоопасных зон. Выбор электрооборудования для пожароопасных зон.</p> | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 8 |
| | Практическое занятие №2- 9 Выбор двигателя для привода шпинделя токарного станка | 4 |
| | Практическое занятие № 2-10 Изучение схемы управления | 2 |

| | | |
|--|---|-----------|
| | печи сопротивления | |
| | Практическое занятие № 2-11 Изучение схемы управления дуговой печи | 2 |
| Тема 1.4 Электрооборудование гражданских зданий | Содержание Электрооборудование кондиционеров, холодильников морозильников. Электрические схемы. Электрооборудование нагревательных приборов. Котлы Электронагреватели. Электрические схемы. Электрическое отопление. Конвекторы, излучающие панели. | 24 |
| Тема 1.5 Энергоаудит промышленных и гражданских зданий | Содержание Анализ режимов работы трансформаторных подстанций Обследование электропотребляющего оборудования проверка соответствия мощности электродвигателей и мощности потребителя. Оформление документации по результатам аудита | 4 |
| <p>Курсовой проект. Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным.</p> <p>Примерная тематика курсовых проектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Крановое электрооборудование цеха. 2. Компрессорное электрооборудование завода. 3. Электрооборудование привода подъёма мостового крана. 4. Электрооборудование компрессорной базы механизации 5. Электрооборудование станка модели 16K20. 6. Вентиляционное электрооборудование цеха металлоизделий. 7. Компрессорное электрооборудование автобазы. 8. Электрооборудование козлового крана завода металлоконструкций. 9. Электрооборудование кран-балки гранитной мастерской. 10. Электрооборудование станка модели 1П365. 11. Электрооборудование вытяжной вентиляции цеха серийного производства. 12. Вентиляционное электрооборудование цеха металлорежущих станков. 13. Электромеханическое оборудование многочелюстного грейферного крана. 14. Электрооборудование главного привода магнитного крана. 15. Компрессорное электрооборудование завода «Гидропресс» | | |
| <p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выдача задания. Составление плана работы над проектом 2. Описание механизма. Краткие сведения по технологии Разработка 1-го листа графической части. 3. Выбор режима работы (описание цикла работы) 4. Расчёт мощностей двигателя и времени по этапам цикла 5. Построение нагрузочной диаграммы 6. Обработка нагрузочной диаграммы. Выбор и проверка двигателя 7. Построение характеристик и пусковой диаграммы 8. Расчёт и выбор пускорегулировочных резисторов 9. Оформление графической части. Лист 1. 10. Составление схемы управления. Краткое описание исходной схемы. Расчёт и выбор элементов схемы. 11. Описание работы схемы в основных (рабочих) режимах. Работа защиты. 12. Наладочные режимы, блокировки, сигнализация. Разработка 2-го листа графической части. 13. Расчёт и выбор элементов защиты. Составление спецификации. | | 30 |

| 14. Оформление графической части. Лист 2. 15. Оформление пояснительной записки. Подготовка к защите проекта. | | |
|---|---|---------------|
| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем в часах |
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 3. Организация и производство работ по выявлению неисправностей и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий | | 88 |
| МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий | | 88 |
| Введение | Содержание Краткая характеристика дисциплины, ее цели и задачи. Основные нормативные документы по эксплуатации и ремонту электрооборудования. Подразделения специализированной организации, занимающиеся эксплуатацией и ремонтом электрооборудования. Виды ремонтов электрооборудования: текущий, средний, капитальный. | 2 |
| Тема 1.1. Организация эксплуатации и ремонта электроустановок | Содержание Организация эксплуатации и ремонта электроустановок промышленных предприятий. Структура эксплуатационной организации. Нормативно-техническая документация по эксплуатации электрооборудования. Порядок сдачи в эксплуатацию электроустановок после ремонта. | 6 |
| Тема 1.2 Эксплуатация и ремонт электрических сетей и осветительных установок | Содержание Прием в эксплуатацию электрических сетей после выполнения электромонтажных работ; обслуживание цеховых электрических сетей напряжением до 1000 В; периодичность осмотров; измерения и испытания электрических сетей в процессе эксплуатации. Эксплуатация и ремонт осветительных установок; требования нормативных документов к рабочему и аварийному освещению; измерение освещенности, проверка сопротивления изоляции проводов; общие сведения о эксплуатации и ремонта наружного и рекламного освещения; инвентарные приспособления используемые при эксплуатации и ремонте электрических сетей и осветительных установок. Правила безопасности при эксплуатации и ремонте электрических сетей и осветительных установок. | 16 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятия № 3-1. Способы проверки электрических цепей. | 2 |
| Тема 1.3 Эксплуатация | Содержание | 34 |

| | | |
|--|---|----|
| и ремонт силового электрооборудования | <p>Общие сведения об эксплуатации и ремонте электродвигателей: осмотр, надзор за выполнением инструкций заводов-изготовителей, контроль за температурой подшипников, обмоток, корпусов; проверка технического состояния электродвигателей, вибрации допустимых отклонений центровки валов различных муфт наличия смазки в подшипниках и смена смазки; износ щеток и их замена. Обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры.</p> <p>Проверка соответствия уставок автоматических выключателей и токов плавких вставок предохранителей токам, защищаемых двигателей и проводам, питающим эти электродвигатели; эксплуатация электрооборудования грузоподъемных машин; профилактика, проверка технических характеристик.</p> <p>Эксплуатация и ремонт силовых распределительных шкафов; периодичность осмотров распределительных устройств (РУ) напряжением до 1000 В. Неисправности распределительных устройств и способы их устранения. Проверка сопротивления изоляции электрооборудования. Правила безопасности при эксплуатации и ремонте электрооборудования. Планирование работы бригады по эксплуатации и ремонту электроустановок.</p> | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Лабораторная работа № 3-1 Проверка сопротивления изоляции обмоток электродвигателей. Измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателей переменного тока. Заполнение протокола. | 2 |
| | Лабораторная работа № 3-2 Проверка сопротивления изоляции отходящих линий. Проверка сопротивления изоляции проводов и кабелей, отходящих линий от силового распределительного шкафа питающего электрооборудование цеха. Оформление протокола | 2 |
| Тема 1.4 Эксплуатация кабельных линий | <p>Содержание</p> <p>Приёмка в эксплуатацию кабельных линий после монтажа. Документация.</p> <p>Основные марки, технические характеристики кабелей. Исполнительная документация кабельных линий проложенных в земле.</p> <p>Осмотры трассы кабельных линий, проложенных в земле. Земляные работы вблизи трассы.</p> <p>Осмотр концевых муфт, осмотр кабельных колодцев, осмотр туннелей, шахт и каналов на подстанциях.</p> <p>Профилактические измерения в кабельных линиях, контроль сопротивления изоляции.</p> <p>Тепловые испытания кабеля.</p> <p>Измерение блуждающих токов.</p> <p>Защита кабелей от электрохимической коррозии</p> | 14 |

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| <p>Тема 1.5 Эксплуатация и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных устройств</p> | <p>Содержание</p> <p>Приёмка в эксплуатацию электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств.</p> <p>Измерения. Испытания. Текущий и капитальный ремонты.</p> <p>Основные технические данные трансформаторных подстанций (ТП).</p> <p>Условия эксплуатации и ремонта отдельно стоящей и внутрицеховой подстанций.</p> <p>Осмотр силовых трансформаторов, коммутационных аппаратов и распределительных щитков.</p> <p>Проверка контактов аппаратов распределительных устройств (РУ), проверка болтовых соединений.</p> <p>Соответствие параметров отдельных элементов техническим нормам.</p> <p>Параллельная и раздельная работа трансформаторов.</p> <p>Включение трансформаторов на параллельную работу.</p> <p>Фазировка трансформаторов.</p> <p>Восстановление трансформаторного масла.</p> <p>Влияние нагрузки трансформатора на износ и изоляцию.</p> <p>Ведение технической и эксплуатационной документации.</p> <p>Контроль качества заземления. Контроль уровня масла внутри бака. Проверка состояния помещений подстанций.</p> <p>Периодичность осмотров ТП. Приемка трансформаторов и распределительных пунктов в эксплуатацию после выполнения электромонтажных и ремонтных работ.</p> | <p>16</p> |
| | <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> | <p>2</p> |
| | <p>Практическое занятие №3-2 Режимы работы трансформаторов</p> | <p>2</p> |
| <p>Учебная практика</p> | <p>-ознакомление с правилами безопасности при работе с электромонтажным инструментом;</p> <p>-организация рабочего места в соответствии с требованиями безопасности труда;</p> <p>-ознакомление со схемами управления электроосвещения;</p> <p>-ознакомление со схемами управления электрооборудования;</p> <p>-приобретение навыков чтения электрических схем, выполнения разметки;</p> <p>-приобретение навыков монтажа распаечных коробок, розеток и выключателей;</p> <p>-приобретение навыков подготовки проводов и их оконцевания; закрепления и соединения в коробках;</p> <p>-проверка собранной схемы при подаче питания и включении светильников</p> <p>-приобретение навыков выявления неисправностей и их устранения при монтаже электрооборудования</p> | <p>144</p> <p>72</p> |
| <p>Производственная практика</p> | | <p>180</p> |
| <p>Виды работ</p> | <p>-ознакомление с правилами безопасности при эксплуатации электрических машин;</p> <p>-участие в составлении графика ремонтов электрических машин;</p> <p>-участие в процессе разборки и сборки электрических машин;</p> <p>-участие в работах по снятию рабочих характеристик электрических машин;</p> <p>-разработка эксплуатационной документации на электрическую машину трансформатор;</p> | <p>180</p> |

| | |
|---|------------|
| <p>-участие в работах по снятию механических характеристик электропривода.</p> <p>-ознакомление с правилами безопасности при эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>-участие в составлении эксплуатационной документации на электроустановку;</p> <p>-участие в организации работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>-ознакомление со схемами управления электрооборудования;</p> <p>-участие в выполнении электрических измерений при эксплуатации электрооборудования;</p> <p>-проектирование электрооборудования промышленных и гражданских зданий.</p> <p>-участие в организации допуска к выполнению работ в действующих электроустановках;</p> <p>-организация рабочего места в соответствии с требованиями безопасности труда;</p> <p>-участие в проведении различных видов инструктажа по охране труда.</p> <p>-ознакомление с правилами безопасности при выполнении ремонтных работ электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>-участие в выявлении неисправностей электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>-участие в планировании и выполнении ремонтов электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>-участие в выполнении работ по проведению модернизации электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>-участие в оценке состояния электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>-участие в осуществлении контроля качества проведения ремонтных работ.</p> | |
| Всего | 810 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «Электрические машины и электропривод», «Электрооборудование промышленных и гражданских зданий», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Мастерские «Слесарная», «Электромонтажная» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2. Примерной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3. Примерной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И., Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (14-е изд. стер.). - М.: Академия, 2017
2. Бодрухина С.С. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей -М.: КноРус, 2016

3. Кацман М.М. Электрические машины (17-е изд. стер.) -М.: Академия, 2018.
4. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электроприводе (9-е изд. стер.) -М.: Академия, 2016
5. Меламед А.М. Правила устройства электроустановок -М.: НЦ ЭНАС, 2015
6. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М., Технология электромонтажных работ (15-е изд. стер.)- М.: Академия, 2018.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.elektroshema.ru> (дата обращения: 20.11.2018).
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://www.ielectro.ru/Products.html?fn_tab2doc=4 (дата обращения: 20.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/> (дата обращения: 20.11.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electrolibrary.info/electrik.htm> (дата обращения: 20.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники

7. ГОСТ 16110 – 82, СТ СЭВ 1103 – 78. Трансформаторы силовые. Термины и определения.
8. ГОСТ 16364.1 – 85 СТ СЭВ 4438 – 83. Двигатели асинхронные. Общие технические условия
9. ГОСТ 21.614-88. СПДС. Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах.
10. ГОСТ Р 50571.10-96 Заземляющие устройства и защитные проводники.
11. ГОСТ Р 51628-2000 Щитки распределительные для жилых зданий. Общие технические условия.
12. Браун М., Раутани Дж., Пэтил Д. Диагностика и поиск неисправностей электрооборудования и цепей управления М.: Додэка-XXI, 2007
13. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю., Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок - М.: РадиоСофт, 2013.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий | - демонстрация навыков организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок - демонстрация умений оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности; - демонстрация навыков осуществления коммутации в электроустановках по принципиальным схемам; - демонстрация умений читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; - демонстрация умений производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; - демонстрация навыков контроля | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся - при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по учебной и производственной практике. - проведении промежуточной аттестации |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>режимов работы электроустановок;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний классификации кабельных изделий и область их применения; - демонстрация знаний устройства, принципа действия и основных технических характеристик электроустановок; - демонстрация навыков применения правил технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей; - приобретение знаний условий приёмки электроустановок в эксплуатацию; - демонстрация знания требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок; | |
| <p>ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок - демонстрация умений контролировать режимы работы электроустановок; - демонстрация умений выявлять и устранять неисправности электроустановок; - демонстрация навыков планирования мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности - демонстрация навыков планирования и проведения профилактических осмотров электрооборудования - демонстрация знаний требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок; - демонстрация знаний устройства, принципа действия и схемы включения измерительных приборов; - демонстрация навыков устранения типичных неисправностей электроустановок | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по учебной и производственной практике. - проведении промежуточной аттестации |
| <p>ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков планирования и проведения профилактических осмотров электрооборудования - демонстрация умений планировать ремонтные работы - демонстрация умений выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности; - демонстрация навыков контроля качества выполнения ремонтных работ; - демонстрация знаний технологической | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по учебной и производственной практике. |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>последовательности производства ремонтных работ;</p> <p>- демонстрация знаний назначения и периодичности ремонтных работ</p> <p>- демонстрация навыков организации ремонтных работ.</p> | <p>- проведении промежуточной аттестации</p> |
| <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> | <p>демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>демонстрация умений определять этапы решения задачи;</p> <p>демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>демонстрация умений составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>демонстрация умений реализовать составленный план;</p> <p>демонстрация умений оценивать результаты и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <p>- при выполнении лабораторных работ и практических занятий;</p> <p>- при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики;</p> <p>- при выполнении проектных и исследовательских работ.</p> |
| <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>демонстрация умений определять задачи для поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска;</p> <p>демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>демонстрация умений оформлять результаты поиска информации;</p> <p>демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <p>- при выполнении лабораторных работ и практических занятий;</p> <p>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики.</p> <p>- при выполнении и защите курсового проекта;</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | демонстрация умений оформлять результаты поиска | |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию; демонстрация умений определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении лабораторных работ и практических занятий, - при выполнении и защите курсового проекта; - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по производственной практике. |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды; демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении и защите курсового проекта; - в ходе компьютерного тестирования, - при подготовке электронных презентаций, - при проведении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по учебной и производственной практике. |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении и защите курсового проекта; - при защите и оформлении практических занятий; - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий; |

| | | |
|--|---|---|
| <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> | <p>демонстрировать умения описывать значимость своей специальности</p> | <p>Экспертная оценка результатов коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при проведении учебно-воспитательных мероприятий</p> |
| <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> | <p>демонстрация умения соблюдать нормы экологической безопасности; демонстрация умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; – при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий.</p> |
| <p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> | <p>демонстрация умений использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для достижения профессиональных целей; демонстрация умений применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; демонстрация умений пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: при выполнении лабораторных работ и практических занятий; при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики;</p> |
| <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <p>демонстрация умений применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; демонстрация умений использовать современное программное обеспечение</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении лабораторных работ и практических занятий; -при выполнении и защите курсового проекта; -при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | | практики; – при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий. |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. | демонстрация умений понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные, понимать тексты на профессиональные темы; демонстрация умений участия в диалогах на профессиональные темы; демонстрация умений строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; демонстрация умений кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); демонстрация умений писать простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении лабораторных работ и практических занятий; - при выполнении и защите курсового проекта; - при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий. |

3.3.33 ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ВД 02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |

| | |
|-------|--|
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------------|--|
| ВД 02. | Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий |
| ПК 2.1. | Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности; |
| ПК 2.2. | Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности; |
| ПК 2.3. | Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий; |
| ПК 2.4. | Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|--------------------------------|---|
| Иметь практический опыт | организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования; проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий. |
| уметь | составлять отдельные разделы производства работ; анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования; выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности; выполнять приемо-сдаточные испытания; оформлять протоколы по завершению испытаний; выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования; выполнять расчет электрических нагрузок; осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения; подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера. |
| знать | требования приемки строительной части под монтаж |

| | |
|--|--|
| | <p>электрооборудования; отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования; номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий; технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами; методы организации проверки и настройки электрооборудования; нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования; перечень документов, входящих в проектную документацию; основные методы расчета и условия выбора электрооборудования; правила оформления текстовых и графических документов.</p> |
|--|--|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 692 часа

Из них на освоение МДК 344 часа

в том числе, самостоятельная работа 8 часов

на практики, в том числе учебную 96 часов

и производственную 180 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | | Самостоятельная работа |
|---|--|-------------------------------|---|-------------|----|----------|------------------|------------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых проектов в | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ПК2.1, ПК2.2 ОК 01- ОК10 | Раздел 1. Организация и производство монтажа силового и осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий. | 74 | 72 | 16 | - | - | - | 2 |
| ПК2.4 ОК 01- ОК10 | Раздел 2. Проектирование силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий ⁴ | 190 | 186 | 26 | 30 | - | - | 4 |
| ПК2.3 | Раздел 3. Организация | 88 | 86 | 26 | - | - | - | 2 |

⁴ В раздел 2 входит МДК 02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

| | | | | | | | | |
|---------------------------|--|------------|------------|----|----|-----------|------------|----------|
| ОК 01-ОК10 | и производство работ по наладке и испытаниям устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий. ⁵ | | | | | | | |
| ПК2.1-ПК2.3 ОК 01-ОК10 | Учебная практика | 96 | | | | 96 | - | - |
| ПК2.1-ПК2.4 ОК 01-ОК10 | Производственная практика (по профилю специальности), часов | 180 | | | | | 180 | - |
| | Всего: | 628 | 344 | 68 | 30 | 96 | 180 | 8 |

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

| Элементы модуля | Форма промежуточной аттестации |
|--|--------------------------------------|
| МДК.02.01 Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий | Экзамен |
| МДК.02.02. Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | Экзамен |
| МДК 02.03. Наладка электрооборудования | Экзамен |
| Учебная практика | Дифференцированный зачет |
| Производственная практика | Дифференцированный зачет |
| ПМ. 02 Организация и производство работ по эксплуатации и ремонту электроустановок | Экзамен (квалификационный/по модулю) |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовой проект | Объем в часах |
|---|--|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Организация и производство монтажа силового и осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий | | 74 |
| МДК 02.01 Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий | | 72 |
| Введение | Содержание | 2 |
| | Характеристика дисциплины, её содержание, задачи, цели Понятие об электромонтажном производстве. | |
| Тема 1 Монтаж электрооборудования промышленных зданий | | 56 |
| Тема 1.1 Подготовка и | Содержание | 10 |

⁵ В раздел 3 входит МДК 02.03 Наладка электрооборудования

| | | |
|--|--|---|
| организация электромонтажных работ | Генподрядное выполнение электромонтажных работ, роли заказчика и генподрядчика. Структура монтажно-строительных организаций. Организация и производство электромонтажных работ. Приёмка строительной части помещений под монтаж. Механизация электромонтажных работ. Работы, выполняемые в мастерских электромонтажных заготовок монтажной организации. Формы организации электромонтажных работ. Основные требования к проектной документации. Проектная, сметная и нормативная документация на монтаж электрооборудования (проект производства электромонтажных работ, смета, ПУЭ, СНиП, СН, СП и др.). Составление ППР и технологических карт. | |
| Тема 1.2 Монтаж силового и осветительного электрооборудования для промышленных зданий | <p>Содержание</p> <p>Виды сетей и проводок. Требования ПУЭ к проводкам. Проводки по строительным конструкциям. Монтаж проводки по лоткам. Монтаж проводки в стальных трубах. Монтаж шинопроводов. Монтаж светильников и осветительного оборудования. Монтаж тросовой проводки. Монтаж заземления. Проверка фундаментов под монтаж. Поставка, хранение, ревизия, приемка электрооборудования. Крепление, центровка, подключение электрических машин. Сушка обмоток электрических машин. Монтаж электрических машин. Монтаж аппаратуры управления, преобразователей. Приемосдаточная документация по электромонтажным работам. Оформление актов на работы, выполненные в процессе монтажа. Приемосдаточные испытания электрооборудования и электропроводок. Нормы приемосдаточных испытаний электрооборудования. Состав комиссии по сдаче-приемке электромонтажных работ. Порядок её работы. Требования по обеспечению безопасности при монтаже силового и осветительного электро-оборудования.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие № 1-1 Монтаж проводки по лоткам Изучение монтажа проводки по лоткам. Составление технологических карт на монтаж</p> <p>Практическое занятие № 1-2 Монтаж проводки в стальных трубах Изучение монтажа проводки в стальных трубах. Составление технологических карт на монтаж</p> <p>Практическое занятие № 1-3 Монтаж шинопроводов Изучение монтажа шинопроводов. Составление технологических карт на монтаж</p> <p>Практическое занятие № 1-4 Монтаж тросовой проводки Изучение монтажа тросовой проводки. Составление технологических карт на монтаж</p> <p>Практическое занятие № 1-5 Изучение способов сушки двигателей</p> | <p>46</p> <p>16</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> |

| | | |
|--|---|------------|
| Тема 2 Монтаж электрооборудования гражданских зданий | | 14 |
| Тема 2.1 Монтаж проводки в гражданских зданиях | Содержание | 10 |
| | Виды проводки в ГЗ. Провода, кабели, изоляционные короба и трубы для проводки в ГЗ. Инструменты механизмы и приспособления для монтажа. Проводка в изоляционных трубах. Выбор диаметра трубы, затяжка проводов, соединение проводов, маркировка. Проводка в пластиковых коробах. Проводка в пластиковых коробах. Полускрытая проводка. Монтаж электроустановочных изделий. | |
| Тема 2.2 Монтаж электрооборудования, обеспечивающего электробезопасность | Содержание | 4 |
| | Назначение УЗО. Схемы электроснабжения с УЗО. Монтаж щитов с УЗО. Основные элементы заземления ГЗ Система уравнивания потенциалов. Техника безопасности при монтаже силового и осветительного электрооборудования. | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 | | 2 |
| Ознакомление с нормативными документами, использование компьютерной техники и Интернета, чтение учебника и дополнительной литературы; Подготовка к и практическим занятиям № 1-1- №1-5; оформление отчетов и подготовка к их защите; | | |
| Раздел 2. Проектирование силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий | | 186 |
| МДК 02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | | 186 |
| Введение | Содержание | 2 |
| | Цели и задачи дисциплины, связь с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами Роль и значение энергетики в экономике страны. Краткий исторический обзор развития системы электроснабжения Энергоаудит системы электроснабжения и электропотребления; анализ режимов работы трансформаторных подстанций, энергопотребляющего оборудования, системы электроосвещения. Основные направления по дальнейшему развитию электроэнергетики применению современных технологий. | |
| Тема 1. Системы электроснабжения | | 16 |
| Тема 1.1 Понятие об основных системах электроснабжения | Содержание | 4 |
| | Шкала номинальных напряжений. Структура энергетических систем. Определение основных элементов энергетической системы: электрическая сеть, электрические подстанции приёмники электрической энергии. Структурные схемы электроснабжения. | |
| Тема 1.2 Назначение и типы электрических станций | Содержание | 6 |
| | Классификация электрических станций и режимы их работы Принцип действия и устройство тепловых атомных и гидравлических электростанций. Перспективы развития и роль электрических станций в производстве электроэнергии Влияние электрических станций на окружающую среду и защита её от вредных выбросов. | |

| | | |
|---|---|-----------|
| Тема 1.3 Режимы работы нейтрали в электрических сетях | Содержание Схемы соединения обмоток трансформаторов. Режимы работы нейтрали трансформаторов и особенности сетей с глухозаземлённой и изолированной нейтралью. Выбор способа заземления нейтрали. Сети с глухозаземленной и изолированной и эффективно заземленной нейтралью. | 6 |
| Тема 2. Проектирование внутрицехового электроснабжения | | 74 |
| Тема 2.1 Общие сведения о потребителях электроэнергии | Содержание Потребители электроэнергии силовые и осветительные. Характеристика и режимы их работы. Классификация электроприемников по роду тока, по напряжению, мощности и частоте. Понятие установленной и номинальной мощности. Приведение мощности электроприемников, работающих в повторно-кратковременном режиме, к номинальной мощности для длительного режима работы. Надежность электроснабжения промышленных предприятий с учетом требований Правил устройства электроустановок (ПУЭ). Разделение электроприемников по категориям в отношении обеспечения надежности электроснабжения. Общие требования к источникам электроснабжения гражданских зданий с учетом требований ПУЭ. | 8 |
| Тема 2.2 Устройство и конструктивное выполнение электрических сетей напряжением до 1кВ | Содержание Схемы электроснабжения напряжением до 1кВ: радиальные, магистральные, смешанные. Конструктивное выполнение электрических сетей. Устройство осветительных и силовых сетей. Виды электрических проводок: открытая, скрытая, выполненная проводами, кабелями; проложенная в трубах, шинопроводы. Понятия: электрические сети питающие, распределительные и групповые. Передовые методы строительства электрических сетей. Конструктивное выполнение узлов электропитания. Устройство, назначение и применение вводно-распределительных устройств (ВРУ), силовых щитов (СЩ, РП, СП), осветительных щитов (ЩО, ЩАО), групповых распределительных щитов. Схемы распределительных электрических сетей напряжением до 1кВ. | 6 |
| Тема 2.3 Графики электрических нагрузок | Содержание Виды графиков электрических нагрузок. Основные величины и коэффициенты, характеризующие работу электроприемников. Определение времени использования максимума нагрузки и времени максимальных потерь. Определение электрических нагрузок всех звеньев системы электроснабжения по суточному и годовому графикам, по продолжительности работы электроустановки в течение года с различными нагрузками. Построение графиков нагрузки для различных отраслей промышленности. Определение среднесуточной и среднегодовой мощностей электрических нагрузок. | 4 |
| Тема 2.4 Расчет | Содержание | 10 |

| | | |
|--|--|-----------|
| электрических нагрузок в электроустановках напряжением до 1 кВ | Методы расчета электрических нагрузок в электроустановках напряжением до 1кВ. Определение средней сменной и максимальной расчетной мощностей. Расчет электрических нагрузок методом коэффициента максимума с помощью расчетных таблиц и диаграмм. Определение эффективного числа электроприемников. Определение активной, реактивной, полной мощности по объекту для выбора силовых трансформаторов на цеховой подстанции. Определение расчетных нагрузок, создаваемых однофазными электроприемниками. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Практическое занятие № 2-1. Расчет электрических нагрузок методом коэффициента максимума Расчет электрических нагрузок узла питания производственного цеха методом коэффициента максимума используя справочную литературу. | |
| | Практическое занятие № 2-2. Расчет электрических нагрузок для промышленного объекта Расчет средних и максимальных электрических нагрузок объекта, используя справочную литературу. | |
| Тема 2.5 Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому нагреву электрическим током | Содержание | 6 |
| | Нагрев проводов электрическим током для длительного и повторно-кратковременного режимов работы электроприемников. Предельно допустимые температуры нагрева проводов и кабелей. Поправочные коэффициенты на температуру земли, воздуха, на количество работающих кабелей, проложенных в одной траншее. Условия выбора сечения проводников по длительно допустимому току при различных режимах работы электроприемников. Определение номинальных токов электроприемников и выбор сечения проводов и кабелей по допустимому нагреву электрическим током. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 2-3 Расчет и выбор сечения проводников по нагреву. Расчет тока нагрузки и по допустимому длительному току согласно способам прокладки выбрать сечение проводника, используя справочную литературу. | |
| Тема 2.6 Защита электрических сетей в установках напряжением до 1 кВ | Содержание | 12 |
| | Виды защиты сетей напряжением до 1кВ от токов перегрузки и токов короткого замыкания. Назначение, принцип действия и устройство плавких предохранителей, автоматических выключателей. Характеристики защитных аппаратов. Понятие об избирательной работе защиты. Размещение аппаратов защиты в электрических сетях промышленных и гражданских зданий. Определение токовых уставок и выбор защитных аппаратов (плавких вставок, предохранителей, расцепителей автоматических выключателей). Проверка электрических сетей на соответствие выбранному аппарату токовой защиты | |

| | | |
|--|--|----------|
| | Определение пикового тока. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 2-4 Расчет и выбор аппаратов защиты до 1кВ. Расчет номинального тока приемников, выбор сечения проводников, расчет токов аппаратов защиты и выбор их по справочной литературе. | 2 |
| Тема 2.7 Выбор и расчет электрических сетей по потере напряжения | Содержание | 10 |
| | Требования Правил устройства электроустановок (ПУЭ) относительно потерь и отклонений напряжения в электрических сетях при передаче электроэнергии на расстояние. Понятия об отклонении, колебании, падении и потерях напряжения в электрических сетях. Активное и индуктивное сопротивление проводов и кабелей. Определение потерь напряжения в трехфазной линии переменного тока с учетом активного и индуктивного сопротивлений проводов (активно-индуктивная нагрузка подключена на конце линии). Частные случаи: линия с проводом однородного материала и одного сечения, линия с подключением различных нагрузок. Построение векторной диаграммы для определения потерь напряжения. Определение сечения проводов и кабелей трехфазных линий по допустимой потере напряжения при постоянном сечении вдоль линии. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие №2-5 Расчет электрических сетей на потери напряжения. Определение активного и индуктивного сопротивления проводов и кабелей. Расчет потерь напряжения для отдельного электроприемника. | |
| Тема 2.8 Потери мощности и электроэнергии в силовых трансформаторах | Содержание | 4 |
| | Потери мощности и электроэнергии в силовых трансформаторах. Причины потерь и способы их снижения. Расчет потерь мощности и электроэнергии в трансформаторах. | |
| Тема 2.9 Регулирование напряжения | Содержание | 6 |
| | Необходимость в регулировании напряжения в электрических сетях. Способы и средства регулирования напряжения в электрических сетях: стабилизация напряжения, встречное регулирование. | |
| Тема 2.10 Компенсация реактивной мощности | Содержание | 8 |
| | Сущность коэффициента мощности и его значение для народного хозяйства. Определение величин мгновенного и средневзвешенного коэффициентов мощности. Причины, вызывающие снижение коэффициента мощности мероприятия по повышению коэффициента мощности. Повышение коэффициента мощности путем применения специальных компенсирующих устройств. Компенсация реактивной мощности при помощи синхронных машин. Определение мощности компенсирующих устройств (статических конденсаторов). Размещение компенсирующих | |

| | | |
|--|---|-----------|
| | устройств. Автоматическое регулирование мощности конденсаторных батарей. Применение тиристорных регуляторов напряжения с микропроцессорным устройством для компенсации реактивной мощности. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 2-6 Расчет мощности и выбор компенсирующей установки. Рассчитать мощность компенсирующей установки. Определить значение коэффициента мощности объекта с учётом компенсирующей установки. Выбрать тип компенсирующей установки по каталогу. | |
| Тема 3. Проектирование внутризаводского электроснабжения промышленных предприятий | | 42 |
| Тема 3.1 Распределение электроэнергии в сетях выше 1 кВ | Содержание Назначение, схемы и конструктивное выполнение внутризаводских электрических сетей напряжением выше 1 кВ. Внутризаводские воздушные и кабельные линии, области их применения. Токопроводы высокого напряжения. | 2 |
| Тема 3.2 Цеховые трансформаторные подстанции | Содержание Основное электрооборудование трансформаторных подстанций. Назначение ГПП и ГРП. Величины используемых напряжений. Классификация подстанций по назначению и типам. Открытые и закрытые распределительные устройства. Применение комплектных трансформаторных подстанций типа КТП, КТПН, ТП и РП с комплектными распределительными устройствами типов КСО, КРУ, КРУН. Конструктивное выполнение, электрические схемы, электрооборудование ГПП и ГРП. Конструкция, устройство, тип и назначение высоковольтного оборудования (силовые трансформаторы, выключатели нагрузки, разъединители, приводы высоковольтных выключателей, трансформаторы тока и напряжения, разрядники). Назначение и принцип построения цеховых трансформаторных подстанций. Типы применяемых трансформаторов. Схемы электрических соединений трансформаторных подстанций для силовых и осветительных нагрузок. Применение в цеховых подстанциях системы автоматического включения резерва (АВР) на стороне низкого напряжения. Распределение нагрузок на генеральном плане предприятия. Определение центра силовых и осветительных нагрузок. Выбор количества и местоположения подстанции. Построение картограммы электрических нагрузок. | 16 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 2-7 Определение центра электрических нагрузок предприятия. Рассчитать координаты центров активной и реактивной нагрузок предприятия и определить местоположение ГПП. | |
| Тема 3.3 Выбор числа и мощности силовых | Содержание Определение числа и мощности трансформаторов по условиям надежности электроснабжения и по | 6 |

| | | |
|---|--|-----------|
| трансформаторов на подстанции | конструктивному выполнению. Выбор силовых трансформаторов по коэффициенту допустимой загрузки. Проверка выбранных трансформаторов по рабочему и аварийному режимам работы. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 2-8 Расчет мощности и выбор трансформаторов. Определить количество трансформаторов по условиям надежности. Рассчитать мощность и выбрать трансформаторы по справочной литературе. Выполнить проверку по перегрузочному и аварийному режимам работы. | 2 |
| Тема 3.4 Короткие замыкания в электроустановках | Содержание Короткие замыкания (КЗ) в электроустановках. Физическая сущность процесса короткого замыкания. Причины возникновения коротких замыканий. Виды коротких замыканий (однофазное, двухфазное, трехфазное симметричное КЗ, двойное замыкание на землю). Определение сопротивлений отдельных элементов контура короткого замыкания. Методы расчета токов короткого замыкания. Расчетная схема и схема замещения, выбор расчетных точек КЗ. Расчет токов короткого замыкания в именованных единицах. Динамическое и термическое действие токов короткого замыкания. Выбор токоведущих частей и аппаратуры с учетом действия токов КЗ. Способы ограничения токов короткого замыкания. | 10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие №2- 9 Расчет токов короткого замыкания в сетях до 1 кВ. Составить расчетную схему и схему замещения короткого замыкания. Выполнить расчет сопротивлений элементов схемы короткого замыкания и расчет токов короткого замыкания в заданных точках. | 2 |
| Тема 3.5 Выбор проводников и электрических аппаратов по условиям короткого замыкания | Содержание Выбор токоведущих частей распределительных устройств и силовых кабелей, проверка их на действие токов короткого замыкания. Выбор выключателей нагрузки, разъединителей, короткозамыкателей, плавких предохранителей, реакторов трансформаторов тока и напряжения в сетях выше 1кВ с учетом действия токов короткого замыкания. | 4 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 2-10 Расчет и выбор заземляющего устройства. Выбрать вид заземления, тип заземлителей. Рассчитать количество заземлителей, определить расстояние между ними, показать на плане объекта размещение заземлителей. | 2 |
| Тема 3.6 Защитное заземление и зануление в электроустановках | Содержание Назначение и устройство защитных заземлений и занулений в электроустановках. Принцип действия защитного заземления. Конструктивное выполнение заземляющих устройств. Расчет заземляющего устройства подстанции. | 4 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 2-10 Расчет и выбор заземляющего устройства. Выбрать вид заземления, тип заземлителей. Рассчитать количество заземлителей, определить расстояние между ними, показать на плане объекта размещение заземлителей. | 2 |
| Тема 4. Проектирование электроснабжения гражданских зданий | | 24 |
| Тема 4.1 Электро- | Содержание | 8 |

| | | |
|---|--|-----------|
| оборудование гражданских зданий | Основные сведения о распределении электроэнергии в городских электрических сетях. Основное электрооборудование жилых и общественных зданий. Схемы внутренних электрических сетей зданий: питающие групповые, распределительные. | |
| Тема 4.2 Расчет электрических нагрузок гражданских зданий | Содержание Общие положения по расчёту электрических нагрузок гражданских зданий. Определение расчетных электрических нагрузок методом коэффициента спроса. Определение расчетных электрических нагрузок, создаваемых однофазными электроприёмниками. Методика выполнения расчётов. | 8 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие №2-11 Расчёт электрических нагрузок методом коэффициента спроса Выполнить расчет электрических нагрузок методом коэффициента спроса для питающей или групповой линии гражданского здания, используя справочную литературу. | 2 |
| Тема 4.3 Расчет питающих и распределительных электрических сетей | Содержание Выбор электрооборудования, проводов, кабелей гражданских зданий. Устройство и схемы внутриквартирных электрических сетей и внутренних сетей жилых и общественных зданий Требования ПУЭ к электрическим сетям жилых и общественных зданий. Расчёт и выбор внутриквартирных электрических сетей. | 8 |
| | Тема 5 Релейная защита и автоматизация систем внутреннего электроснабжения | 18 |
| Тема 5.1 Релейная защита в системе электроснабжения | Содержание Общие сведения о релейной защите. Устройство и принцип действия различных видов реле, применяемых в схемах релейной защиты (реле тока, напряжения, времени указательных, промежуточных и др.). Оперативный ток в схемах релейной защиты (постоянный и переменный). Схемы соединения вторичных обмоток трансформаторов тока и напряжения (звезда, неполная звезда), применяемые для релейной защиты. Виды релейных защит: максимальная токовая, направленная максимальная токовая дифференциальные продольная и поперечная, газовая, от замыканий на землю; основные требования к ним. Защита отдельных элементов систем электроснабжения. Релейная защита силовых трансформаторов. Релейная защита кабельных, воздушных линий, высоковольтных электродвигателей и конденсаторных установок. Защита электрических сетей от замыканий на землю. | 8 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Лабораторная работа №2-1 Исследование схем включения вторичных обмоток трансформаторов тока Изучение схемы соединения вторичных обмоток трансформатора тока, используемых в устройствах релейной защиты и автоматики. | 2 |
| | Лабораторная работа №2-2 Испытание максимальной | 2 |

| | | |
|--|--|-----------|
| | токовой защиты с применением индукционного токового реле. Изучение устройства и принципа работы индукционного реле, особенности применения его для защиты. Анализ достоинств и недостатков индукционного реле. | |
| Тема 5.2 Автоматизация процессов электроснабжения | Содержание | 4 |
| | Виды, назначение и основные требования к устройствам автоматики в системах электроснабжения. Принципиальные схемы включения резерва (АВР), автоматического повторного включения (АПВ), автоматической разгрузки по частоте (АЧР) и нагрузке (САОН). Автоматизация работы компенсирующих устройств. | |
| Тема 5.3 Диспетчеризация и телемеханика | Содержание | 2 |
| | Назначение и виды щитов управления на подстанциях. Схемы управления электрооборудованием, системы сигнализации и блокировки. Телемеханика: телеконтроль, телеуправление, телеизмерения. | |
| Тема 5.4 Энергосбережение и учет электроэнергии | Содержание | 4 |
| | Виды учета электроэнергии. Требования к учету активной и реактивной энергии. Схемы включения счетчиков. Мероприятия по экономии электрической энергии. Автоматизированные системы учета электроэнергии. Схемы управления, учета и сигнализации. Энергосбережение на предприятиях. | |
| Курсовой проект Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным. Примерная тематика курсовых проектов <ol style="list-style-type: none"> 1. Внутреннее электроснабжение производственного цеха. 2. Внутреннее электроснабжение участка промышленного здания. 3. Электроснабжение трансформаторной подстанции. 4. Внутреннее электроснабжение учебных мастерских. 5. Внутреннее электроснабжение компрессорной станции. 6. Внутреннее электроснабжение насосной станции. 7. Внутреннее электроснабжение гражданского здания. 8. Внутреннее электроснабжение жилого многоэтажного дома. 9. Силовое электроснабжение коттеджа. 10. Силовое электроснабжение загородного дома. | | |
| Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту <ol style="list-style-type: none"> 1. Выдача задания. Характеристика объекта. Общие вопросы электроснабжения объекта. 2. Размещение оборудования на плане. Выполнение распределительных сетей. 3. Расчёт электрических нагрузок для узлов питания. 4. Расчёт электрических нагрузок для всего объекта. 5. Компенсация реактивной мощности. 6. Расчёт мощности и выбор трансформаторов ТП. 7. Расчёт и выбор кабелей и проводов по допустимому току. 8. Оформление графической части. Лист 1. 9. Расчёт сети на потери напряжения. 10. Выбор аппаратов защиты. 11. Проверка проводников на соответствие выбранным аппаратам защиты | | 30 |

| | | |
|--|--|-----------|
| Составление спецификации на оборудование. 12. Составление схемы РУНН. 13. Расчёт токов КЗ. 14. Оформление графической части. Лист 2 15. Оформление пояснительной записки. Подготовка к защите проекта. | | |
| Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом 1. Планирование выполнения курсового проекта 2. Определение задач курсового проекта 3. Изучение литературных источников 4. Подготовка пояснительной записки и графической части курсового проекта 5. Подготовка доклада к защите курсового проекта | | 2 |
| Раздел 3. Организация и производство работ по наладке и испытаниям устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий | | 88 |
| МДК 02.03 Наладка электрооборудования | | 86 |
| Введение | Содержание | 2 |
| | Цели и задачи дисциплины. Задачи пусконаладочного производства как завершающей стадии. Отечественный и зарубежный опыт пусконаладочных работ. | |
| Тема 1. Общие вопросы испытания и наладки электрооборудования | | 6 |
| Тема 1.1 Организация и нормативные документы на пусконаладочные работы | Содержание | 2 |
| | Организационные мероприятия пусконаладочных работ Получение проектной документации от заказчика Техническая подготовка пусконаладочных работ, состав и этапы пусконаладочных работ (ПНР). Условия окончания ПНР на объекте; документация, передаваемая заказчику Нормативные документы, применяемые при пусконаладочных работах (ПУЭ, СНиПы, инструкции, технические условия, заводская документация на оборудование). Нормы приемосдаточных испытаний электрооборудования. | |
| Тема 1.2 Аппараты и приборы для наладочных работ | Содержание | 4 |
| | Общие сведения об аппаратах и приборах, применяемых при пусконаладочных работах. Приборы для измерения электрических величин. Трансформаторы измерительные и регулировочные. Измерительные комплекты. Измерение типовых величин и регистрация процессов. Определение порядка чередования фаз и снятие векторных диаграмм при пусконаладочных работах. Измерение характеристик изоляции; коэффициента абсорбции, емкости изоляции тангенса угла диэлектрических потерь. | |
| Тема 2. Наладка аппаратов напряжением до 1кВ | | 14 |
| Тема 2.1 Наладка контакторов, магнитных пускателей, электромагнитных и тепловых реле | Содержание | 8 |
| | Общие указания по проверке аппаратов: проверка сопротивления изоляции, измерение сопротивления катушек постоянному току, испытание электрической прочности изоляции, проверка контактной системы, определение параметров срабатывания аппаратов. Проверка работоспособности контакторов и магнитных пускателей Наиболее характерные неисправности. Проверка и регулировка электромагнитных и тепловых реле. | |

| | | |
|---|--|-----------|
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Лабораторная работа № 3-1 Проверка и наладка контакторов и магнитных пускателей. Изучение электрической схемы установки для проведения испытаний контакторов и магнитных пускателей. Выполнение наладочных работ контакторов и магнитных пускателей. | |
| | Лабораторная работа № 3-2 Проверка и наладка тепловых реле Изучение электрической схемы установки для проведения испытаний тепловых реле. Выполнение наладочных работ тепловых реле. | |
| Тема 2.2 Наладка автоматических выключателей | Содержание | 4 |
| | Классификация автоматических выключателей переменного и постоянного тока. Проверка сопротивления изоляции. Проверка контактной системы. Определение параметров срабатывания расцепителей. Общие сведения о бесконтактных автоматических выключателях. Бесконтактные магнитные пускатели и тиристорные станции управления (ТСУ). Проверка устройства на функционирование автономно и в общей схеме управления. Настройка и проверка защиты. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Лабораторная работа №3-3 Проверка и наладка автоматических выключателей. Изучение электрической схемы установки для проведения испытаний автоматических выключателей. Выполнение проверки и настройки максимальной токовой защиты автоматических выключателей. | |
| Тема 2.3 Проверка коммутационных приборов и аппаратов | Содержание | 2 |
| | Осмотр коммутационных приборов и аппаратов. Измерение сопротивления изоляции. Проверка состояния контактных поверхностей контакторов, их прилегания, состояния нажимных пружин. Проверка кнопок управления, ключей управления, рубильников и т.д. Проверка технических характеристик коммутационных приборов и соответствия их параметрам схем включения. | |
| Тема 3. Испытание и наладка электрооборудования подстанций 6(10)/0,4кВ | | 14 |
| Тема 3.1 Испытание и наладка выключателей напряжением 6(10)кВ | Содержание | 2 |
| | Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей масляных выключателей, подвижных и направляющих частей выключателей, выполненных из органических материалов. Проверка постоянного тока контактов выключателей, обмоток включающей и отключающей катушек привода. Испытание электрической прочности изоляции, вводов. Измерение собственного времени включения и отключения выключателя, измерение скорости движения подвижных контактов при включении и отключении выключателей. Проверка действия механизма свободного расцепления. Проверка напряжения срабатывания приводов выключателей. Испытание выключателей многократными включениями и | |

| | | |
|---|---|-----------|
| | отключениями. Испытание и наладка комплектных распределительных устройств (КРУ). | |
| Тема 3.2 Испытание силовых трансформаторов 6(10)/0,4кВ | Содержание | 4 |
| | Измерение характеристик изоляции: сопротивления изоляции, коэффициента абсорбции, емкости изоляции тангенса угла диэлектрических потерь; измерение сопротивления обмоток трансформаторов постоянному току коэффициента трансформации; проверка группы соединения трехфазных трансформаторов и полярности выводов однофазных трансформаторов. Включение трансформаторов под напряжение, измерение потерь и токов холостого хода. Проверка работы переключающего устройства. Включение трансформатора под нагрузку. | |
| Тема 3.3 Проверка измерительных трансформаторов тока и напряжения | Содержание | 4 |
| | Измерение сопротивления изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь. Испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты. Проверка полярности выводов вторичных обмоток однофазных измерительных трансформаторов. Проверка коэффициента трансформации трансформаторов тока. Снятие характеристик намагничивания сердечников трансформаторов тока измерение тока холостого хода трансформаторов напряжения. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Лабораторная работа № 3-4 Проверка измерительных трансформаторов тока. Изучение электрической схемы установки для проведения испытаний трансформаторов тока. Проверка коэффициента трансформации трансформатора тока. | |
| Тема 3.4 Испытание силовых кабельных линий | Содержание | 2 |
| | Проверка целостности жил и фазировки кабелей. Измерение сопротивления изоляции. Испытание кабелей повышенным напряжением промышленной частоты. Определение активного сопротивления жил. Измерение сопротивления заземления. Нормы сопротивления заземления силовых кабельных линий. | |
| Тема 3.5 Проверка и испытание заземления | Содержание | 2 |
| | Измерение сопротивления контуров и очагов заземления. Проверка наличия связи между токоприемниками и контуром заземления. Измерение сопротивления петли фаза-нуль. | |
| Тема 4. Наладка устройств релейной защиты | | 10 |
| Тема 4.1 Проверка и настройка электромагнитных и индукционных реле | Содержание | 2 |
| | Общие сведения. Реле тока и реле напряжения: технические характеристики, внешний осмотр, проверка и регулировка механической части. Проверка и регулировка электрических характеристик. Индукционные максимальные реле тока. Технические характеристики. Проверка механической части и электрических характеристик реле. | |
| Тема 4.2 Проверка | Содержание | 4 |

| | | |
|---|--|-----------|
| и настройка дифференциальных реле и реле направления мощности | Общие сведения. Реле тока дифференциальные. Технические характеристики. Проверка и настройка электрических параметров реле. Реле направления мощности. Технические характеристики. Проверка и регулировка электрической части реле. Проверка и регулировка электрических характеристик реле. | |
| Тема 4.3 Проверка и настройка реле времени, промежуточных и сигнальных реле | Содержание | 4 |
| | Общие сведения. Реле времени серий. Технические характеристики. Проверка механической части реле. Проверка электрических характеристик реле. Промежуточные реле серий. Технические характеристики. Проверка и регулировка механической части реле. Сигнальные реле. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Лабораторная работа № 3-5 Проверка и настройка реле времени. Изучение электрической схемы установки для проведения испытаний реле времени. Выполнение проверки и настройки времени. | |
| Тема 5. Наладка электрических машин | | 6 |
| Тема 5.1 Проверка и испытание электрических машин | Содержание | 4 |
| | Общие сведения о наладке электрических машин. Внешний осмотр и проверка механической части. Объем приемосдаточных испытаний машин постоянного тока, асинхронных двигателей. Особенности приемосдаточных испытаний синхронных машин. Методы измерений и нормы оценки характеристик изоляции. Определение степени увлажненности обмоток; измерение сопротивления изоляции обмоток электрических машин; измерение сопротивления обмоток постоянному току; проверка правильности соединений и исправности обмоток. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Лабораторная работа № 3-6 Испытание асинхронного двигателя. Изучение электрических схем для проведения испытаний асинхронного двигателя. Выполнение приемосдаточных испытаний асинхронного двигателя. | |
| Тема 5.2 Подготовка машин к пуску | Содержание | 2 |
| | Проверка поверхности коллектора и контактных колец. Допустимые биения коллекторов машин постоянного тока. Допустимые биения контактных колец асинхронных машин. Проверка состояния щеток. Подготовка машин к пуску. Проверка работы при холостом ходе. Испытание и проверка на нагрев и вибрацию. | |
| Тема 6. Наладка электроприводов | | 20 |
| Тема 6.1 Наладка нерегулируемых электроприводов с асинхронными двигателями и двигателями | Содержание | 8 |
| | Ознакомление и анализ проектной принципиальной схемы привода. Проверочные расчеты по выбору уставок защит и функциональных реле, по выбору пусковых и других сопротивлений. Внешний осмотр аппаратуры и состояние монтажа. Проверка соответствия аппаратуры и монтажа | |

| | | |
|--|---|---|
| постоянного тока | проекту. Проверка и настройка приборов и аппаратов на параметры проекта. Выполнение замеров сопротивлений. Проверка работы электропривода на холостом ходу и под нагрузкой во всех технологических режимах работы механизма. Заполнение приемосдаточной документации. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Лабораторная работа № 3-7 Наладка схемы управления асинхронным электроприводом Изучение электрической схемы управления электроприводом. Выполнение пусконаладочных работ асинхронного электропривода. Лабораторная работа № 3-8 Наладка схемы управления электроприводом постоянного тока Изучение электрической схемы управления электроприводом. Выполнение пусконаладочных работ электропривода постоянного тока. | |
| Тема 6.2 Наладка нерегулируемых электроприводов с синхронным двигателем | Содержание Электроприводы с синхронным двигателем с электромагнитным возбуждением, прямой и реакторный пуск, схемы управления с пуском по току, времени и частоте. Настройка защиты синхронного двигателя. Электроприводы с синхронным двигателем с тиристорным возбуждением. Настройка устройства шунтирования обмотки возбуждения, наладка автоматического регулятора возбуждения (АРВ) в различных режимах работы привода, настройка контуров регулирования тока возбуждения, реактивного тока и напряжения. | 4 |
| Тема 6.3 Наладка тиристорных электроприводов | Содержание | 4 |
| | Наладка нереверсивного тиристорного преобразователя (ТП) фазировка ТП, настройка системы импульсно-фазового управления (СИФУ) ТП. Установка углов регулирования, снятие характеристик ТП, проверка работы защиты ТП работы на холостом ходу и под нагрузкой. Проверка и наладка двухконтурной системы автоматического регулирования электропривода. Наладка тиристорных электроприводов переменного тока. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| Лабораторная работа № 3-9 Наладка замкнутого электропривода. Изучение электрической схемы управления электроприводом. Выполнение наладки контуров системы автоматического регулирования замкнутого электропривода. | | |
| Тема 6.4 Наладка цифровых систем управления и программируемых устройств управления | Содержание Общие сведения. Проверка логических элементов на функционирование. Проверка функциональных групп с логическими элементами на функционирование автономно и в составе цифровых систем управления. Общие сведения о наладке программируемых устройств управления. Проверка аппаратных средств на функционирование методов тестовых программ; запись программ в ручном и автоматическом режимах в постоянное запоминающее устройство | 4 |

| | | |
|---|---|-----------|
| | контроллера; проверка программы контроллера в тестовом режиме. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Лабораторная работа № 3-10 Наладка программируемого контроллера Изучение электрической схемы установки для проведения испытаний программируемого контроллера. Проверка программы контроллера в тестовом режиме. | |
| Тема 7. Приемосдаточные испытания электроустановок зданий | | 14 |
| Тема 7.1 Общие положения | Содержание | 2 |
| | Ознакомление и анализ проектной документации испытуемой электроустановки и необходимой заводской документации (паспорта, инструкции по эксплуатации, технические условия и т.д.). Объемы и нормы приемосдаточных испытаний. | |
| Тема 7.2 Требования по обеспечению безопасности от поражения электрическим током | Содержание | 4 |
| | Основные характеристики электроустановок зданий. Защита от поражения электрическим током. Требования по обеспечению безопасности. Заземляющие устройства и защитные проводники. Приемосдаточные испытания. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Лабораторная работа № 3-11 Измерение сопротивления заземлителя и полного сопротивления петли «фаза-нуль» Изучение электрической схемы для проведения испытаний. Проведение испытаний. Заполнение протокола испытаний. | |
| Тема 7.3 Электроустановки специальных помещений | Содержание | 8 |
| | ГОСТ Р 50571.11-96. Электроустановки зданий. Часть 7. Требования по обеспечению безопасности. Ванные и душевые помещения. Требования к помещениям, содержащим нагреватели для саун. Заземляющие устройства и системы уравнивания электрических потенциалов в электроустановках. Приемосдаточные испытания. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Лабораторная работа № 3-12 Испытание непрерывности защитных проводников, включая проводники главной и дополнительной систем уравнивания потенциалов, проверка работы устройства защитного отключения (УЗО). Изучение электрической схемы для проведения испытаний. Проведение испытаний. Заполнение протокола испытаний. | |
| Учебная практика Виды работ -выбор инструментов и приспособлений для монтажа электрических машин и трансформаторов; - измерение сопротивления цепи фаза- ноль; -измерение сопротивления изоляции; -проверка уставок автоматических выключателей; -установка электрооборудования; -подключение электрооборудования; | | 96 |

| | |
|---|------------|
| -производство контроля выполненных работ. | |
| Производственная практика Виды работ -ознакомление с правилами безопасности при монтаже электрооборудования промышленных и гражданских зданий; -ознакомление с организацией электромонтажных работ; -участие в составлении заявок на ЭМР, на приобретение материалов, технических средств; -участие в материально-техническом обеспечении ЭМР; -выполнение работ по монтажу электро-оборудования промышленных и гражданских зданий; -подготовка технической и нормативной документации для выполнения ЭМР; -ознакомление со структурой проектных организаций; -ознакомление с этапами проектирования электро-оборудования промышленных и гражданских зданий; -ознакомление с нормативной и технической литературой для выполнения проектных работ; -выполнение электротехнической части проектных работ, в том числе с использованием компьютерных технологий (AutoCad, Visio); -участие в согласовании проектов; -ознакомление с правилами безопасности при выполнении работ по наладке электрооборудования; -ознакомление с нормативными документами на пуско-наладочные работы; -участие в проведении пуско-наладочных работ; -участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования; -составление актов по приемке и наладке электрооборудования. | 180 |
| Всего | 628 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «Монтаж и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий», «Электроснабжение промышленных и гражданских зданий», «Наладка электрооборудования», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Мастерские «Слесарная», «Электромонтажная» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2. Примерной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3. Примерной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (14-е изд. стер.) - М.: Академия, 2017
2. Варварин В.К. Выбор и наладка электрооборудования - М.: Инфра-М; Форум, 2014г.

3. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ - М.: Академия, 2018
4. Сибикин Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий-5-е изд, перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2019
5. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ -М.: КноРус, 2018г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://www.ielectro.ru/Products.html?fn_tab2doc=4 (дата обращения: 20.11.2018)
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/> (дата обращения: 20.11.2018)
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.rmnt.ru/story/electrical/379907.htm> (дата обращения: 20.11.2018)
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electrolibrary.info/electrik.htm> (дата обращения: 20.11.2018)

1.2.3. Дополнительные источники

1. 9.1.13-07. Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам -М.: РОСЭЛЕКТРО-МОНТАЖ, 2007
2. Меламед А.М. Правила устройства электроустановок -М.: НЦ ЭНАС, 2015
3. Правила проектирования и монтажа электроустановок-М.: «Омега –Л», 2013.
4. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М., Инфра-М, 2019
5. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей – М.: Омега-Л, 2017
6. Кисаримов Р.А. Наладка электрооборудования. Справочник -М.: Радио-Софт, 2014г.
7. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ – М.: КноРус, 2018г.
8. Шеховцов В.П. Расчет и проектирование схем электроснабжения -М.: Форум: Инфра-М, 2010

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|--|
| ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. | <p>-демонстрация умений составлять отдельные разделы производства работ;</p> <p>-демонстрация умений анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;</p> <p>-демонстрация умений выполнять монтаж силового электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности</p> <p>демонстрация знаний требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;</p> <p>- демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по монтажу электрооборудования;</p> <p>-демонстрация знаний номенклатуры наиболее распространенного</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <p>- при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ;</p> <p>- при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p> <p>- при проведении промежуточной аттестации</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами; - демонстрация навыков выполнения монтажа электрооборудования | |
| <p>ПК2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений выполнять монтаж осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности - демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по монтажу электрооборудования; - демонстрация знаний номенклатуры наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий; - демонстрация знаний технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами; - демонстрация навыков выполнения монтажа электрооборудования | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по учебной и производственной практике. - при проведении промежуточной аттестации |
| <p>ПК2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений выполнять приемосдаточные испытания; - демонстрация умений оформлять протоколы по завершению испытаний; - демонстрация умений выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования; - демонстрация знаний методов организации проверки и настройки электрооборудования; - демонстрация знаний норм приемосдаточных испытаний электрооборудования; - демонстрация навыков наладки электрооборудования. | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по учебной и производственной практике. - при проведении промежуточной аттестации |
| <p>ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений выполнять расчет электрических нагрузок; - демонстрация умений осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения; - демонстрация умений подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера; | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите курсового проекта; - при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>-демонстрация знаний перечня документов, входящих в проектную документацию;</p> <p>-демонстрация знаний основных методов расчета и условий выбора электрооборудования;</p> <p>-демонстрация знаний правил оформления текстовых и графических документов;</p> <p>- демонстрация навыков проектирования электрооборудования промышленных и гражданских зданий.</p> | <p>- при выполнении работ по производственной практике.</p> <p>- при проведении промежуточной аттестации</p> |
|--|---|--|

| | | |
|---|---|--|
| <p>ОК 01. Выбирать способ решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> | <p>Демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Демонстрация умений определять этапы решения задачи;</p> <p>Демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Демонстрация умений составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>Демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрация умений реализовать составленный план; демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении лабораторных работ и практических занятий; - при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; - при выполнении проектных и исследовательских работ. |
| <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Демонстрация умений определять задачи для поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; демонстрация умений оформлять результаты поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении лабораторных работ и практических занятий; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики. - при выполнении и защите курсового проекта; |

| | | |
|--|---|--|
| | демонстрация умений оформлять результаты поиска | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию; Демонстрация умений определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении лабораторных работ и практических занятий, - при выполнении и защите курсового проекта; - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по производственной практике. |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды; демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении и защите курсового проекта; - в ходе компьютерного тестирования, - при подготовке электронных презентаций, - при проведении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по учебной и производственной практике. |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении и защите курсового проекта; - при защите и оформлении практических занятий; - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий; |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на | Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности | Экспертная оценка результатов коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при проведении учебно- |

| | | |
|--|--|---|
| основе традиционных общечеловеческих ценностей. | | воспитательных мероприятий - проведении промежуточной аттестации |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Демонстрация умения соблюдать нормы экологической безопасности; демонстрация умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; – при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий. |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | Демонстрация умений использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для достижения профессиональных целей; демонстрация умений применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; демонстрация умений пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: при выполнении лабораторных работ и практических занятий; при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Демонстрация умений применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; демонстрация умений использовать современное программное обеспечение | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении лабораторных работ и практических занятий; -при выполнении и защите курсового проекта; -при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; – при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий. |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. | Демонстрация умений понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные, понимать тексты на профессиональные темы; демонстрация умений участия в диалогах на профессиональные темы демонстрация умений строить | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении лабораторных работ и практических занятий; -при выполнении и защите курсового проекта; |

| | | |
|--|--|--|
| | простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; демонстрация умений кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); демонстрация умений писать простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы | -при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий. |
|--|--|--|

3.3.34 ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ВД 03. Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|---|
| ВД 03. | Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей |
| ПК 3.1. | Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности; |
| ПК 3.2. | Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и |

| | |
|----------------|--|
| | кабельных линий; |
| ПК 3.3. | Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей; |
| ПК 3.4. | Участвовать в проектировании электрических сетей |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|--------------------------------|--|
| Иметь практический опыт | организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей; проектировании электрических сетей. |
| уметь | составлять отдельные разделы проекта производства работ; анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий; выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности; выполнять приемо-сдаточные испытания; оформлять протоколы по завершению испытаний; выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий; выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения; выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера; обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт составлять акты и дефектные ведомости; диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний; контролировать режимы функционирования линий электропередачи определять неисправности в их работе; составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей оборудования, инструмента и приспособлений; контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи; проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта. |
| знать | требования приемки строительной части под монтаж линий; отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей; номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов |

| | |
|--|---|
| | <p>кабельной продукции и электромонтажных изделий;</p> <p>технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;</p> <p>методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;</p> <p>основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;</p> <p>нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <p>технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе;</p> <p>методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;</p> <p>технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;</p> <p>технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи;</p> <p>конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов применяемые в сетях 0,4-20кВ;</p> <p>технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.</p> |
|--|---|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 286 часов

Из них на освоение МДК 162 часов

в том числе, самостоятельная работа 4 часа

на практики, в том числе учебную 84 часа

и производственную 36 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки и час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | | Самостоятельная работа | |
|---|---|---------------------------------|---|-------------|---|----------|------------------------|------------------------|------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | Самостоятельная работа | | |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | | | Производственная |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых проектов | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| ПК 3.4 ОК 01-ОК 10 | Раздел 1. Проектирование электрических сетей | 110 | 108 | 22 | - | - | - | 2 | |
| ПК 3.1-ПК 3.3 | Раздел 2 Организация и производство монтажа, | 54 | 54 | 10 | - | - | - | | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------|---|------------|------------|----|---|-----------|-----------|----------|
| ОК 01-ОК 10 | наладки и эксплуатации электрических сетей ⁶ | | | | | | | |
| ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 01-ОК 10 | Учебная практика | 72 | | | | 72 | - | - |
| ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 01-ОК 10 | Производственная практика (по профилю специальности), часов | 72 | | | | | 72 | - |
| | Всего: | 308 | 162 | 32 | - | 72 | 72 | 4 |

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

| Элементы модуля | Форма промежуточной аттестации |
|--|--------------------------------------|
| МДК.03.01 Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | Экзамен |
| МДК.03.02. Монтаж, наладка электрических сетей | Экзамен |
| МДК 03.03. Проектирование строительных сетей | Экзамен |
| Учебная практика | Дифференцированный зачет |
| Производственная практика | Дифференцированный зачет |
| ПМ. 03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей | Экзамен (квалификационный/по модулю) |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся | Объем в часах |
|---|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Проектирование электрических сетей | | 110 |
| МДК.03.01 Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | | 58 |
| Введение | Содержание Цели и задачи курса, связь с другими общепрофессиональными дисциплинами и МДК. Исторический обзор развития электрических сетей. Развитие энергосистем России. Краткая характеристика развития электрических сетей за рубежом. Области применения сетей различных видов и напряжений. | 2 |
| Тема 1.1 Воздушные и кабельные линии | Содержание Состав электрических сетей. Общие сведения. Воздушные линии. Опоры воздушных линий. Классификация опор ВЛ. Опоры промежуточные, опоры анкерного типа. Специальные опоры. Изоляторы и линейная арматура. Кабельные линии. Основные типы и марки кабелей. Способы и условия | 6 |

⁶ В раздел 2 входит МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей

| | | |
|---|--|---|
| | <p>прокладки кабельных линий. Условия прокладки кабельных линий. Токопроводы. Технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования предъявляемые к их работе. Номенклатура наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий. Выбор сечения проводов и кабелей по экономической плотности тока в высоковольтных сетях.</p> | |
| | <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие №1-1.Выбор сечения проводов и кабелей линий напряжением выше 1кВ. Расчёт тока и выбор марки и сечения проводников по экономической плотности тока в высоковольтных сетях.</p> | 2 |
| <p>Тема 1.2 Электрооборудование распределительных устройств электрических сетей</p> | <p>Содержание</p> <p>Состав оборудования распределительных устройств. Критерии выбора оборудования распределительных устройств выше 1000 В. Ограничение величины токов короткого замыкания. Изоляция электрооборудования. Контроль состояния изоляции элементов распределительных устройств. Сборные шины распределительных устройств. Защита при переходе высшего напряжения в сеть низшего. Измерение больших токов и высоких напряжений. Конструктивные особенности и технические характеристики распределительных пунктов применяемые в сетях 0,4-20кВ</p> | 4 |
| <p>Тема 1.3 Основные требования к схемам электрической сети</p> | <p>Содержание</p> <p>Категорийность приемников электроэнергии. Надежность электроснабжения потребителей. Обеспечение схемой электроснабжения требований экономичности бесперебойности, безопасности и удобства эксплуатации гибкости. Применение дополнительного источника питания перевод питания на резервный источник. Расположение подстанций и распределительных пунктов относительно электроустановкам. Требования ПУЭ к схемам питания. Решение вопросов надежности в аварийном и послеаварийном режимах работы. Обеспечение качества электрической энергии схемами электроснабжения в соответствии с ГОСТ 13109-97. Пропускная способность электрических сетей.</p> | 4 |
| <p>Тема 1.4 Схемы присоединения к сети подстанций и распределительных устройств</p> | <p>Содержание</p> <p>Принципы построения схем. Радиальные и магистральные схемы. Структурные схемы. Одноступенчатый двухступенчатый и многоступенчатый принцип распределения электроэнергии. Схема глубокого ввода. Функциональное деление подстанций на трансформаторные преобразовательные и распределительные. Узловые распределительные подстанции, центральные распределительные подстанции, главные понизительные подстанции, тупиковые, ответвительные.</p> | 6 |
| <p>Тема 1.5 Схемы внешнего электроснабжения промышленных</p> | <p>Содержание</p> <p>Зависимость схем внешнего электроснабжения от характеристик источников питания, числа приемных пунктов наличия собственных источников питания, мощных</p> | 6 |

| | | |
|---|--|---|
| предприятий и гражданских зданий | электроприемников. Схемы кольцевые, радиальные и магистральные с односторонним и двухсторонним питанием применяемые для внешнего и внутреннего электроснабжения. Выбор схемы внешнего электроснабжения в зависимости от мощности городских потребителей. Кольцевые и магистральные схемы для питания городов. Опорные подстанции. Пропускная способность городской электрической городской сети. | |
| Тема 1.6 Комплектные трансформаторные подстанции различного типа | <p>Содержание</p> <p>Состав комплектных трансформаторных подстанции (КТП). Условные обозначения КТП. Основные технические характеристики КТП промышленного типа. Схемы соединений и план размещения оборудования КТП. Назначение КТП городского типа. Основные отличия КТП городского типа от КТП промышленного типа. Схемы электрических соединений одноблочных и двухблочных КТП городского типа. Комплектные трансформаторные подстанции в бетонной оболочке. Комплектные трансформаторные подстанции типа «киоск», универсальные, мачтовые, шкафные. Ведение оперативной документации на подстанциях. Конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций.</p> | 4 |
| Тема 1.7 Камеры распределительных устройств | <p>Содержание</p> <p>Классификация камер распределительных устройств (КРУ) с различными видами ячеек и оборудования. Преимущества применения комплектных распределительных устройств с элегазовой изоляцией. Классификация ячеек КРУЭ по назначению. Технические характеристики ячеек КРУЭ. Примеры выполнения компоновок подстанций с элегазовыми ячейками. Назначение и область применения КРУ внутренней установки; их преимущества и недостатки. Назначение и область применения КРУ с выкатными ячейками; их преимущества и недостатки. Назначение и область применения КРУ наружной установки; их преимущества и недостатки. Конструкция, схемы, технические характеристики ячеек с кабельным вводом, с трансформатором напряжения ТНН, с воздушным вводом. Назначение и область применения КРУ специального назначения.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие №1-2. Ознакомление с конструкцией высоковольтного оборудования.</p> <p>Практическое занятие №1-3. Расчет токов КЗ на подстанциях.</p> <p>Практическое занятие №1-4. Расчет и выбор высоковольтного электрооборудования подстанций.</p> | 10 6 |
| Тема 1.8 Релейная | Содержание | 8 |

| | | |
|---|---|-----------------------------------|
| защита и автоматизация систем внешнего электроснабжения | Основные требования к системам РЗ и А. Источники оперативного тока. Первичные измерительные преобразователи тока и напряжения. Назначение реле и их классификация. Применение в релейной защите полупроводниковых и микропроцессорных устройств. Максимальная токовая защита. Токовая отсечка. Направленная токовая защита. Принцип действия, основные органы и выбор параметров. Защита от замыкания на землю в сетях с изолированной нейтралью. Принцип действия, основные органы и выбор параметров релейной защиты. Дифференциальная токовая защита. Продольная и поперечная дифференциальная защита. Принцип действия, основные органы и выбор параметров. Понятие о дистанционной и высокочастотной защите. Релейная защита воздушных и кабельных линий. Релейная защита силовых трансформаторов. Автоматика в системах электроснабжения. Согласование действий устройств автоматики и релейной защиты. | |
| Тема 1.9 Проектирование внешнего электроснабжения | <p>Содержание</p> <p>Организация проектирования электрических сетей. Содержание проектов развития электрических сетей. Основные методы расчета и условия выбора электрических сетей. Этапы проектирования ЛЭП. Этапы проектирования трансформаторной подстанции. Разделы проекта производства работ. Расчет электрических нагрузок электрических сетей выше 1кВ. Выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения. Проектная документация. Использование персонального компьютера при выполнении проектной документации.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие №1-5. Расчет электрических нагрузок кольцевых схем. Выполнение расчета электрических нагрузок в сетях выше 1 кВ.</p> <p>Самостоятельная работа Проработка конспектов по теме</p> | <p>8</p> <p>2</p> <p>2</p> |
| МДК 03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей | | 54 |
| Введение | <p>Содержание</p> <p>Цели и задачи курса, связь с другими общепрофессиональными дисциплинами и МДК. Общая характеристика монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей.</p> | 2 |
| Тема 2.1 Монтаж кабельных и воздушных линий электропередач | <p>Содержание</p> <p>Основные этапы монтажа кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и требованиями по электробезопасности. Требования приемки строительной части под монтаж линий. Механизация ЭМР кабельных линий. Инструменты. Классификация кабельных линий по способу прокладки. Прокладка кабелей в кабельных сооружениях: в каналах, в туннелях, в блоках, по эстакадам и в галереях. Прокладка кабелей в траншеях. Особенности монтажа кабелей</p> | 10 |

| | | |
|--|--|----|
| | <p>из сшитого полиэтилена. Типы муфт и маркировка. Монтаж кабельных муфт. Технология разделки концов кабелей. Соединение и оконцевание кабелей. ПТБ при монтаже. Состав проектной документации на монтаж ВЛ. Элементы ЛЭП опоры, изоляторы, провода. Порядок монтажа ЛЭП св. 1кВ. Разметка трасс. Сбор и установка опор. Раскатка проводов монтаж изоляторов, натяжка и крепление проводов маркировка опор, установка плакатов по ТБ и знаков безопасности. Технология работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями. Технология монтажа ВЛ самонесущим изолированным проводом (СИП). Монтаж воздушных линий до 1кВ. Техника безопасности при монтаже линий электропередачи.</p> | |
| | <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие №1- 1 Технологические карты монтажа кабельных линий до 10кВ Практическое занятие № 1-2 Технологические карты монтажа кабельных муфт. Практическое занятие № 1-3 Технологические карты монтажа воздушных линий</p> | 6 |
| <p>Тема 2.2 Монтаж электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств.</p> | <p>Содержание</p> <p>Монтаж оборудования ТП (КТП, КТПН). Приемка под монтаж от строительных организаций. Способы доставки в монтажную зону. Монтаж силовых трансформаторов. Монтаж ошиновки подстанций. Монтаж заземления. Монтаж распределительных устройств: КРУ, КСО, КРУН. Монтаж высоковольтных аппаратов: выключателей, разъединителей, отделителей короткозамыкателей, реакторов, плавких предохранителей разрядников и др. ПТБ при монтаже оборудования.</p> | 6 |
| <p>Тема 2.3 Испытания и наладка электрических сетей</p> | <p>Содержание</p> <p>Методы наладки воздушных и кабельных линий. Диагностика технического состояния и остаточного ресурса линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Проверка целостности жил и фазировка кабелей. Измерение сопротивления изоляции. Испытание кабелей повышенным напряжением промышленной частоты. Определение активного сопротивления жил. Измерение сопротивления заземления. Осмотры кабельных линий. Отыскание мест повреждения кабелей. Испытание и наладка вторичных цепей. Наладочные работы на воздушных линиях электропередачи. Контроль установки опор, монтажа проводов и тросов, заземления. Испытание изоляторов. Определение натяжения проводов воздушных линий. Меры безопасности при наладке электрических сетей. Ведение технической документации при наладке электрических сетей. Проверка и настройка защиты прямого действия линий напряжением 6-10кВ. Проверка вторичных цепей трансформатора тока. Проверка коэффициента возврата реле. Проверка правильности</p> | 16 |

| | | |
|---|---|-----------|
| | <p>взаимодействия схем защиты и сигнализации. Проверка защиты в полной схеме первичным током на рабочей установке. Оценка технического состояния оборудования инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов. Испытания и наладка распределительных устройств (КРУ и КРУН, ЗРУ, ОРУ). Испытания высоковольтных аппаратов. Визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов. Проверка и испытание силовых трансформаторов. Проверка условия допустимости параллельной работы трансформаторов. Фазировка трансформаторов. Наладка и испытание переключающих устройств. Проверка и испытание измерительных трансформаторов. Проверка и настройка устройств воздушных и кабельных линий.</p> | |
| <p>Тема 2.4 Сдача - приемка электромонтажных работ</p> | <p>Содержание</p> | 8 |
| | <p>Приёмо-сдаточные испытания. Состав комиссии, участвующей в сдаче-приемке ЭМР.</p> <p>Государственные, отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей. Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам. Регулирующая аппаратура и испытательные установки при производстве наладочных работ. Проверка качества ЭМР, соответствие требованиям ПУЭ, СНиП. Комплексное опробование электрооборудования по согласованным программам.</p> | |
| | <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие №1-4 Оформление протоколов по результатам испытаний</p> <p>Практическое занятие №1-5 Изучение и составление приемо-сдаточной документации электрических сетей нормативным документам.</p> | 4 |
| <p>Тема 2.5 Эксплуатация электрических сетей</p> | <p>Содержание</p> | 12 |
| | <p>Организация эксплуатации электрических сетей. Нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов. Основные задачи эксплуатации электрических сетей. Приемка в эксплуатацию оборудования и сооружений. Режимы функционирования линий электропередачи, неисправности в их работе. Технический и технологический надзор за организацией эксплуатации энергообъектов. Техническое обслуживание, ремонт и модернизация. Вывод линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов в ремонт, акты и дефектные ведомости. Заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации и ремонту линий электропередачи. Техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.</p> | |

| | | |
|---|--|-----------|
| | Планирование ремонтов, рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений при обслуживании и ремонте электрических сетей. Контроль состояния линий электропередачи. Безопасность при выполнении работ в действующих электроустановках. | |
| МДК 03.03 Проектирование осветительных сетей | | 50 |
| Введение | Содержание | 2 |
| | Цели и задачи дисциплины; связь с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Основные направления в развитии электроэнергетики, применение современных технологий, материалов электроустановок. Общая характеристика освещения предприятий и гражданских зданий. | |
| Тема 1.1 Основные сведения об осветительных сетях | Содержание | 8 |
| | Основы светотехники. Основные понятия и определения в светотехнике: лучистая энергия, световой поток, сила света, освещенность, яркость. Единицы измерения. Понятие кривой силы света. Коэффициенты отражения, пропускания и поглощения. Источники света. Лампы накаливания, влияние напряжения на световой поток и срок службы лампы. Современные лампы накаливания – криптоновые, галогенные. Достоинства и недостатки ламп накаливания. Люминесцентные лампы низкого давления, их схемы включения; достоинства и недостатки. Газоразрядные лампы высокого давления, их схемы включения, достоинства и недостатки. Назначение ПРА. Стробоскопический эффект. Помехи, создаваемые газоразрядными лампами. Энерго сберегающие лампы. Компактные люминесцентные лампы. Светильники, их типы, классификация и применение для предприятий и гражданских зданий. | |
| Тема 1.2 Выполнение электрической осветительной сети | Содержание | 8 |
| | Виды и системы освещения. Рабочее и аварийное освещение. Понятие освещения безопасности и эвакуационного освещения. Требования к их выполнению. Способы осуществления питания аварийного освещения. Определение норм освещенности при проектировании освещения промышленных и гражданских зданий, согласно СНиП. Виды осветительных сетей: питающие, групповые и распределительные. Область применения схем. Размещение светильников на плане. Монтаж осветительных сетей промышленных и гражданских зданий. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | |
| | Практическое занятие №1-1 Размещение светильников на плане. Влияние коэффициента неравномерности освещения на количество светильников и расстояние между ними. | |
| Тема 1.3 Расчет электрической осветительной сети | Содержание | 20 |
| | Методы расчета осветительных установок: точный, коэффициент использования, удельной мощности. Область применения методов. Виды расчетов осветительных сетей: по | |

| | | |
|---|--|----|
| | <p>длительно-допустимому току, на минимум расхода проводникового материала, по допустимой потере напряжения. Допустимые потери напряжения в осветительных сетях согласно ПУЭ. Выбор проводов, кабелей осветительных сетей. Защита сети электроосвещения. Выбор уставов автоматических выключателей. Выбор распределительных щитов освещения. Выполнение сети аварийного освещения. Расчет электрических нагрузок осветительных сетей.</p> | |
| | <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие №1-2 Расчет системы освещения методом коэффициента использования помещений высотой более 5 м. Расчет общего равномерного освещения с использованием справочной литературы, выбор светильников в зависимости от среды помещения.</p> <p>Практическое занятие №1-3 Расчет системы освещения методом коэффициента использования помещений высотой до 5 м. Расчет общего равномерного освещения с использованием справочной литературы, выбор светильников и их размещение.</p> <p>Практическое занятие №1-4 Расчет системы освещения методом удельной мощности. Расчет общего равномерного освещения с использованием справочной литературы для гражданских зданий.</p> <p>Практическое занятие №1-5 Расчет электрической сети освещения. Выбор сечения и марки проводов, кабелей. Выбор щитов и аппаратов защиты.</p> <p>Практическое занятие №1-6 Расчет нагрузок осветительных сетей. Расчет нагрузок осветительных сетей промышленных и гражданских зданий методом коэффициента спроса.</p> | 10 |
| Тема 1.4 Электроосвещение на строительной площадке | <p>Содержание</p> <p>Требования к источникам света, светильники на строительной площадке. Питание сетей освещения на строительных площадках. Устройство электрического освещения на строительной площадке. Нормы освещенности на строительной площадке. Упрощенные способы расчета осветительных установок на строительной площадке. Наружное прожекторное освещение. Внутреннее освещение на строительной площадке.</p> | 4 |
| Тема 1.5 Наружное рекламное освещение | <p>Содержание</p> <p>Источники света. Питание установок наружного освещения. Выполнение и защита сетей наружного освещения. Световая реклама. Управление наружным освещением</p> | 2 |
| Тема 1.6 Защитное заземление и зануление осветительных установок | <p>Содержание</p> <p>Общие требования к средствам защиты электроустановок. Зануление и заземление осветительных установок согласно требованиям ПУЭ. Конструктивное выполнение зануления и заземления; применение заземляющих защитных проводников. Устройство защитного отключения, его применение в осветительных сетях.</p> | 4 |
| Тема 1.7 Меры | <p>Содержание</p> | 2 |

| | | |
|--|--|------------|
| безопасности при монтаже и эксплуатации электрических сетей | Требования ПТЭ и ПТБ. Меры по разделению действующей и монтируемой установок. Защита от случайного прикосновения к токоведущим частям Работа в действующей электроустановке. Меры безопасности при обслуживании осветительных установок. | |
| Учебная практика Виды работ - выполнение подготовительных работ по монтажу электрических сетей на разных уровнях напряжения; - разделка, оконцевание и соединение кабелей и проводов ВЛ; - выполнение работ по монтажу, наладке и ремонту электрических сетей. | | 84 |
| Производственная практика Виды работ - участие в составлении отдельных разделов проекта производства работ; - выполнение расчетов электрических нагрузок электрических сетей и выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения; - участие в разработке проектной документации с использованием персонального компьютера; - ведение оперативной документации на подстанции; - проведение осмотров и профилактических испытаний трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для выявления нарушений и дефектов в их работе - участие в оценке технического состояния оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов - участие в монтаже и наладке воздушных и кабельных линий; - участие в приемо-сдаточных испытаниях; - оформление протоколов по завершению испытаний; - участие в выполнении работ по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий; - обход и осмотр технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений); - участие в проведении измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта; - контроль наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря; - участие в составлении заявок на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; - участие в разработке предложений по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; - участие в обеспечении рационального расходования материалов, запасных частей оборудования, инструмента и приспособлений; - контроль исправного состояния, эффективной и безаварийной работы линий электропередачи; - обоснование своевременного вывода трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта. | | 36 |
| Всего | | 286 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей», оснащенный оборудованием: рабочие места преподавателя и обучающихся; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий); набор слайдов (мультимедиа презентаций) по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей; техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиа-проектором.

Мастерская «Электромонтажная» оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.2. Примерной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3. Примерной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Сибикин Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий - М.: ИНФРА-М, 2019
2. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок.- М.: РадиоСофт, 2015
3. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Диагностика и техническое обслуживание электроустановок потребителей. – М.: Радио-Софт, 2016
4. Правила устройства электроустановок. Ред. Дрозд В.-М.:Альвис, 2018
5. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М., Инфра-М, 2019

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://elektromontagnik.ru/?address=lectures&page=content> (дата обращения: 20.11.2018)
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.ess-ltd.ru/maintenance-repair/15/976/> (дата обращения: 20.11.2018)
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: https://studopedia.ru/6_160336_osnovi-proektirovaniya-elektricheskikh-setey.html (дата обращения: 20.11.2018)
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://studfiles.net/preview/5863344/page:11/> (дата обращения: 20.11.2018)
5. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/books/855-pravila-tekhnicheskoi-jekspluatcii.html> Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам (дата обращения: 20.11.2018)
6. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://base1.gostedu.ru/57/57874/> (дата обращения: 20.11.2018)
7. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://docplan.ru/Data1/40/40609/index.htm> (дата обращения: 20.11.2018)
8. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electrolibrary.info/electrik.htm> (дата обращения: 20.11.2018)

3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 21.1101- 2009 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации».
2. 1.13-07. Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам
3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей – М., Омега-Л, 2017

4. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации – М., Омега-Л, 2016
5. Кисаримов Р.А. Наладка электрооборудования. Справочник.-М.: Радио-Софт, 2014г.
6. Кнорринг Г.М. Справочная книга для проектированию электроосвещения, - М.: Книга по Требованию, 2012
7. Сибикин Ю.Д. Основы эксплуатации электрооборудования электростанций и подстанций.- М.: НЦ ЭНАС, 2017 г.
8. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ – М.: КноРус, 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|---|
| ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений составлять отдельные разделы проекта производства работ; - демонстрация умений анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий; - демонстрация умений выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности; - демонстрация знаний требований приемки строительной части под монтаж линий; - демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по монтажу электрических сетей; демонстрация знаний технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями; демонстрация навыков организации выполнения монтажа электрических сетей | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по учебной и производственной практике. - при проведении промежуточной аттестации |
| ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий; | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений выполнять приемо-сдаточные испытания; - демонстрация умений оформлять протоколы по завершению испытаний; - демонстрация умений выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий; - демонстрация умений диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по учебной и производственной практике. |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; - демонстрация умений оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; <p>демонстрация знаний методов наладки устройств воздушных и кабельных линий;</p> <p>демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по приемосдаточным испытаниям электрических сетей;</p> <p>демонстрация навыков организации выполнения наладки электрических сетей</p> | <ul style="list-style-type: none"> - при проведении промежуточной аттестации |
| <p>ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;</p> | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости; - демонстрация умений контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе; - демонстрация умений составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; - демонстрация умений разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; - демонстрация умений обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений; - демонстрация умений контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи; - демонстрация умений обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта; демонстрация знаний нормативных | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите лабораторных работ и практических занятий, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по учебной и производственной практике. - при проведении промежуточной аттестации |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>правовых документов, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; - демонстрация навыков организации эксплуатации электрических сетей | |
| <p>ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения; - демонстрация умений выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера; - демонстрация знаний номенклатуры наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий; - демонстрация знаний основных методов расчета и условия выбора электрических сетей; - демонстрация знаний технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе; - демонстрация знаний конструктивных особенностей и технических характеристик трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемых в сетях 0,4-20кВ; демонстрация навыков в проектировании электрических сетей. | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите практических занятий, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по производственной практике. - при проведении промежуточной аттестации |
| <p>ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> | <p>Демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Демонстрация умений определять этапы решения задачи;</p> <p>Демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Демонстрация умений составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении практических занятий; - при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; - при выполнении проектных и |

| | | |
|---|--|--|
| | Демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрация умений реализовать составленный план; демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | исследовательских работ. |
| ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Демонстрация умений определять задачи для поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; демонстрация умений оформлять результаты поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; демонстрация умений оформлять результаты поиска | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении практических занятий; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики. |
| ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию; Демонстрация умений определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по производственной практике |
| ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с | Демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды; демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной |

| | | |
|--|--|---|
| коллегами, руководством, клиентами. | профессиональной деятельности | программы: - в ходе компьютерного тестирования, - при подготовке электронных презентаций, - при проведении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по учебной и производственной практике. |
| ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при защите и оформлении практических занятий; - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий; |
| ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности | Экспертная оценка результатов коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при проведении учебно-воспитательных мероприятий |
| ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Демонстрация умения соблюдать нормы экологической безопасности; демонстрация умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; - при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий. |
| ОК08. Использовать | Демонстрация умений использовать | Экспертная оценка |

| | | |
|--|---|--|
| <p>средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> | <p>физкультурно-оздоровительную деятельность для достижения профессиональных целей; демонстрация умений применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; демонстрация умений пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности</p> | <p>результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: при выполнении практических занятий; при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <p>Демонстрация умений применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; демонстрация умений использовать современное программное обеспечение</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении практических занятий; - при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; – при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий.</p> |
| <p>ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p> | <p>Демонстрация умений понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные, понимать тексты на профессиональные темы; демонстрация умений участия в диалогах на профессиональные темы; демонстрация умений строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; демонстрация умений кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); демонстрация умений писать простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении практических занятий; - при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий.</p> |

3.3.35 ПМ. 04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

| Код | Наименование общих компетенций |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 11 | Использовать знания финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: **Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|---|
| ВД 4 | Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации. |
| ПК 4.1. | Организовывать работу производственного подразделения. |
| ПК 4.2. | Контролировать качество выполнения электромонтажных работ. |
| ПК 4.3. | Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей. |
| ПК 4.4. | Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ. |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------------------------|---|
| Иметь практический опыт | -организации деятельности электромонтажной бригады; -составления смет; -контроля качества электромонтажных работ; -проектирования электромонтажных работ |
| уметь | -разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкции, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок транспортных средств; -организовывать подготовку электромонтажных работ; -составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ; -контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом; -контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов; -оценивать качество выполненных электромонтажных работ; |

| | |
|-------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> -проводить корректирующие действия; -составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции; -составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; -рассчитывать основные показатели производительности труда; -проводить различные виды инструктажа по технике безопасности; -осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; -организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности -применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| знать | <ul style="list-style-type: none"> -структуру и функционирование электромонтажной организации; -методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями; -способы стимулирования работы членов бригады; -методы контроля качества электромонтажных работ; -правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ; -правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках; -виды и периодичность проведения инструктажей; -состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации; -виды износа основных фондов и их оценка; -основы организации, нормирования и оплаты труда; -издержки производства и себестоимость продукции. |

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего часов 268 часов

Из них на освоение МДК 178 часа

в том числе, самостоятельная работа 4 часа

на практики,

в том числе учебную 36 часов

в том числе производственную 36 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | | Самостоятельная работа |
|---|--|--------------------------------|---|-------------|---|----------|------------------|------------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ПК 4.1, 4.2, 4.4 ОК 01. - ОК | Раздел 1. Организация и контроль | 98 | 96 | 8 | | - | | 2 |

| | | | | | | | | |
|---|---|------------|------------|----|----|---|-----------|----------|
| 07 ОК 09. | качества выполнения электромонтажных работ ⁷ | | | | | | | |
| ПК 4.3 ОК 01. - ОК 07 ОК 09. ОК 11. | Раздел 2. Основные технические экономические показатели деятельности электромонтажно го подразделения ⁸ | 80 | 78 | 14 | 20 | - | | 2 |
| | Производственная практика (по профилю специальности), часов | 36 | | | | | 36 | |
| | Всего: | 250 | 174 | 22 | 20 | - | 36 | 4 |

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

| Элементы модуля | Форма промежуточной аттестации |
|--|--------------------------------------|
| МДК.04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения | Дифференцированный зачет |
| МДК.04.02. Экономика организации | Дифференцированный зачет |
| Учебная практика | Дифференцированный зачет |
| ПМ. 04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации | Экзамен (квалификационный/по модулю) |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем в часах |
|---|--|---------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1 Организация и контроль качества выполнения электромонтажных работ | | 98 |
| МДК .04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения | | 96 |
| Введение | Цели и задачи, структура профессионального модуля. Последовательность освоения профессиональных компетенций по модулю; требования к уровню знаний и умений. | 2 |
| Тема 1. Управление и организация деятельности электромонтажного подразделения. | | 52 |
| Тема 1.1 Организация деятельности | Содержание Структура и функционирование электромонтажной организации | 14 |

⁷ В раздел 1 входит МДК .04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения

⁸ В раздел 2 входит МДК.04.02 Экономика организации

| | | |
|---|---|-----------|
| электромонтажного подразделения | Организация подготовки электромонтажных работ. Организация рабочего места. Организация обслуживания рабочих мест. Условия труда. Организация складского хозяйства. Организация материально-технического снабжения предприятия. Мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций. | |
| Тема 1.2. Управление предприятием | Содержание | 14 |
| | Типы организационных структур и их характеристика. Основные требования к организационной структуре. Системы управления предприятием. Аппарат управления предприятием. Стандарты антикоррупционного поведения. Механизмы управления персоналом предприятия (подразделения) Понятие и сущность рациональной организации труда. Основные направления рациональной организации труда. Формы организации труда. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие №1-1 Составление графика проведения планово-профилактического ремонта | |
| Тема 1.3 Проектирование состава звена монтажников | Содержание | 12 |
| | Проект производства электромонтажных работ: назначение, этапы составления. Объем и содержание проекта Классификация затрат рабочего времени. Производительность труда. Проектирование состава звена монтажников. Расчет состава комплексных бригад. Оптимизация состава звена исполнителей. Проектирование затрат машинного времени. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие №1-2 Составление сетевого графика на проведение пусконаладочных работ | |
| Тема 1.4 Календарное планирование | Содержание | 12 |
| | Календарное планирование. Виды календарных планов. Задачи календарного планирования. Составление графика проведения электромонтажных, ремонтных и пусконаладочных работ. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие №1-2 Составление сетевого графика на проведение пусконаладочных работ | |
| Тема 2. Управление качеством монтажа | | 20 |
| Тема 2.1 Организация контроля качества и приемки электромонтажных работ | Содержание | 20 |
| | Качество электромонтажных работ. Контроль технологической последовательности электромонтажных работ. Факторы влияющие на снижение качества электромонтажных работ. Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству электромонтажных работ. Государственный надзор за качеством производства электромонтажных работ. Технический надзор заказчика. Производственный контроль. Контрольные функции электролаборатории. Организация пусконаладочных работ. Сдача объектов в эксплуатацию. Основные положения по сертификации электроустановок зданий. | |
| Тема 3. Организация безопасных методов ведения электромонтажных работ | | 22 |
| Тема 3.1 Охрана труда при монтаже, наладке и обслуживании электроустановок | Содержание | 22 |
| | Правила и нормы безопасности труда при выполнении электромонтажных работ в действующих электроустановках. Организация рабочего места для безопасного выполнения электромонтажных работ. Виды и периодичность проведения инструктажей. Документация по организации инструктажей по мерам безопасности. Допуск персонала к работам в действующих электроустановках. Обучение, инструктаж и проверка знаний по | |

| | | |
|--|---|-----------|
| | охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям охраны труда. Сертификация производственных объектов и рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 4 |
| | Практическое занятие №1-3 Проведение различных видов инструктажа по технике безопасности | |
| | Практическое занятие №1-4 Заполнение бланка наряда-допуска | |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Ознакомление с нормативными документами, подготовка к практическим занятиям № 1-1- №1-2; оформление отчетов и подготовка к их защите. | | 2 |
| Раздел 2. Основные технико-экономические показатели деятельности электромонтажного подразделения | | 80 |
| МДК.04.02 Экономика организации | | 78 |
| Введение | Содержание | 2 |
| | Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой рыночной экономики. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия, различных форм собственности. | |
| Тема 1. Материально-техническая база организации | | 10 |
| Тема 1.1 Основные и оборотные средства | Содержание | 10 |
| | Экономическая сущность и воспроизводство основных средств (фондов). Состав и классификация основных средств. Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. Показатели использования основных, средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия). Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 2-1 Определить первоначальную, восстановительную, остаточную, и ликвидационную стоимость оборудования | |
| Тема 2 Организация, нормирование, оплата труда | | 26 |
| Тема 2.1 Кадры организации | Содержание | 4 |
| | Кадры организации: производственный персонал, профессионально-квалифицированная структура кадров, численность персонала, показатели динамики кадров. Планирование численности и состава персонала. Баланс рабочего времени работника (бюджет рабочего времени) | |
| Тема 2.2 Техническое нормирование труда | Содержание | 6 |
| | Нормирование труда в организации (предприятии): цели и задачи. Основные виды норм затрат труда. Методы нормирования труда в зависимости от типа и формы производства. Фотография рабочего времени, хронометраж, метод моментных наблюдений. | |
| Тема 2.3 Производительность труда | Содержание | 6 |
| | Производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей | |

| | | |
|---|---|-----------|
| | производительности труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие №2- 2 Расчет показателей производительности труда. | |
| Тема 2.4 Оплата труда | Содержание | 10 |
| | Принципы организации оплаты труда на предприятии: основная и дополнительная оплата труда, тарифные и бестарифные системы оплаты труда, минимальный размер оплаты труда. Формы и системы заработной платы. Надбавки и доплаты. Бестарифная и смешанные системы заработной платы, должностные оклады премирование работников. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие №2-3 Расчет заработной платы. | |
| Тема 3 Издержки производства, себестоимость и цена продукции | | 20 |
| Тема 3.1 Издержки производства | Содержание | 8 |
| | Понятие издержек производства. Понятие предельных издержек. Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции. Методы калькулирования затрат. Расчет размеров выплат по процентным ставкам кредитования. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | Практическое занятие № 2-4 Составление калькуляции затрат | |
| Тема 3.2 Себестоимость. Сметная стоимость работ. | Содержание | 12 |
| | Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Виды себестоимости продукции, работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости. Понятие сметной стоимости. Методы определения сметной стоимости. Сметная документация. Сметные расчеты. | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 6 |
| | Практическое занятие №2-5 Составление сметы на монтаж силового электрооборудования. | 4 |
| | Практическое занятие №2-6 Составление сметы на монтаж осветительной сети | 2 |
| Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Ознакомление с нормативными документами и подготовка к практическим занятиям № 2-1; оформление отчетов и подготовка к их защите. | | 2 |
| Курсовая работа Выполнение курсовой работы по модулю является обязательным. Примерная тематика курсовых работ по модулю: Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования производственного цеха. Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования трансформаторной подстанции. Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования учебных мастерских. Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования компрессорной подстанции. Расчет технико-экономических показателей на монтаж осветительной сети учебных мастерских. Расчет технико-экономических показателей на монтаж силовой сети | | |

| | |
|---|------------|
| <p>электрооборудования насосной станции. Расчет технико-экономических показателей на монтаж силовой и осветительной сети гражданского здания. Повышение эффективности деятельности предприятия за счет внутренних резервов. Повышение эффективности деятельности предприятия за счет выпуска нового вида продукции в рамках диверсификации. Разработка отдельных элементов бизнес-плана монтажного предприятия.</p> | |
| <p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выдача задания. Расчет капитальных вложений проектируемого участка 2. Расчет амортизационных отчислений 3. Расчет численности ремонтного персонала 4. Расчет фонда заработной платы 5. Расчет технико-экономических показателей 6. Составление сметы на монтаж силового электрооборудования 7. Расчёт основных технико-экономических показателей деятельности 8. Расчет годовых издержек по эксплуатации оборудования 9. Расчет среднегодовой трудоемкости работ по обслуживанию оборудования 10. Оформление пояснительной записки. Подготовка к защите проекта. | 20 |
| <p>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовой работой</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование выполнения курсовой работы 2. Определение задач курсовой работы 3. Изучение литературных источников 4. Подготовка пояснительной записки курсовой работы 5. Подготовка доклада к защите курсовой работы | 1 |
| <p>Производственная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление со структурой и функционированием электромонтажного подразделения; - участие в организации деятельности электромонтажной бригады; - участие в проектировании электромонтажных работ; - участие в составлении календарных и сетевых графиков выполнения электромонтажных работ; - ознакомление с нормативной документацией по контролю качества выполнения электромонтажных работ; - участие в работах по приемке и сдаче электромонтажных работ в эксплуатацию; - участие в заполнении актов приемки и сдачи электромонтажных работ; - ознакомление с правилами безопасного выполнения электромонтажных работ; - участие в подготовке и проведении инструктажей по мерам электробезопасности. - ознакомление с нормативной документацией по составлению смет; - участие в составлении локальных смет на отдельные виды работ; - участие в составлении калькуляции затрат на выполнение электромонтажных работ бригады монтажников; - участие в расчете заработной платы. | 36 |
| Всего | 250 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономика и менеджмент», оснащенный оборудованием:
автоматизированное рабочее место преподавателя и рабочие места обучающихся;
техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, экран.

Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий); набор слайдов (мультимедиа презентаций) по темам профессионального модуля;

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3. Примерной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования про-мышленных и гражданских зданий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Акимов В.В., Герасимова А.Г., Макарова Т.Н., Мерзляков В.Ф., Огай К.А. Экономика отрасли (строительство). Учебник -2 изд.- М.: Инфра -М, 2017
2. Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия. Учебное пособие + практикум, М. : КНОРУС, 2016.
3. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве. Учебник - М.: Инфра-М, 2019 г.
4. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ (15-е изд. стер.) - М.: Академия, 2018
5. Руководство по контролю качества электромонтажных работ. Е.Г.Титов, В.А.Двинин, А.А.Савченко - СПб.: Издательский Дом КН+, 2002

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 20.11.2018)
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://bookre.org/reader?file=599180> (дата обращения: 20.11.2018)
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://smetamds.ru/normativdocument/catalog.html?idcat=779> (дата обращения: 20.11.2018)
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://files.stroyinf.ru/Index2/1/4293747/4293747312.htm> (дата обращения: 20.11.2018)

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сборники ГЭСН 2017 Государственные элементные сметные нормы
2. Сборники ФЕРм 81-03-08-2001 Сборник 8. Электротехнические установки (редакция 2017г.). Электротехнические установки. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования
3. Арdziнов, В. Д. Ценообразование и составление смет в строительстве- СПб.: Питер, 2006
4. Горячкин П.В. и др. Составление смет в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2001 года, практическое пособие- М.: РЦЭС, 2003
5. Шипулина Н.П. Пособие по составлению сметных расчетов (смет) на пусконаладочные работы по электротехническим устройствам- Координационный центр по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве, 2005.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|------------------------------------|-------------------|
| ПК4.1.Организовывать | - демонстрация навыков организации | Экспертная оценка |

| | | |
|---|--|--|
| <p>работу производственного подразделения.</p> | <p>подготовки электромонтажных работ; - демонстрация навыков составления графиков проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ; - демонстрация навыков разработки и проведения мероприятий по приемке и складированию материалов, конструкции, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок транспортных средств.</p> | <p>результатов деятельности обучающихся -при выполнении и защите практических занятий, - при выполнении домашних работ, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по производственной практике. - при проведении промежуточной аттестации</p> |
| <p>ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.</p> | <p>- демонстрация навыков контроля и оценки деятельности членов бригады и подразделения в целом; - демонстрация умения контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдать требования правил устройства электроустановок и других нормативных документов; - демонстрация умения оценивать качество выполненных электромонтажных работ; - демонстрация навыков проведения корректирующих действий;</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся - при выполнении и защите практических занятий, -при решении ситуационных задач, выполнении домашних работ, тестирования, проверочных работ; -при выполнении работ по производственной практике - при проведении промежуточной аттестации</p> |
| <p>ПК 4.3 Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.</p> | <p>- демонстрация умения составлять калькуляцию затрат на производство и реализацию продукции; - демонстрация умения составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; - демонстрация умения рассчитывать основные показатели производительности труда; - демонстрация навыков оценки основных фондов и их видов износа; - демонстрация навыков нормирования и организации оплаты труда; - демонстрация умения планировать издержки производства и себестоимость продукции.</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся - при выполнении и защите практических занятий, - при решении ситуационных задач, выполнении домашних работ, тестирования, проверочных работ; -при выполнении работ по производственной практике - при проведении промежуточной аттестации</p> |
| <p>ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.</p> | <p>- демонстрация умения организовывать и проводить различные виды инструктажа по мерам безопасности; - демонстрация умения осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; - демонстрация умения организовывать рабочее место в соответствии с правилами охраны труда.</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся - при решении ситуационных задач, выполнении домашних работ, тестирования, проверочных работ; -при выполнении работ по производственной практике.</p> |

| | | - при проведении промежуточной аттестации |
|--|---|---|
| <p>ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> | <p>Демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Демонстрация умений определять этапы решения задачи; Демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Демонстрация умений составить план действия; определить необходимые ресурсы; Демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрация умений реализовать составленный план; демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении практических занятий; -при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - при выполнении проектных и исследовательских работ.</p> |
| <p>ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Демонстрация умений определять задачи для поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; демонстрация умений оформлять результаты поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; демонстрация умений оформлять</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении практических занятий; -при выполнении работ на различных этапах производственной практики. - при выполнении и защите курсового проекта;</p> |

| | результаты поиска | |
|---|--|--|
| ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | <p>Демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Демонстрация умений определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении практических занятий, - при выполнении и защите курсового проекта; - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по производственной практике. |
| ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | <p>Демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите курсового проекта; - при подготовке электронных презентаций, - при проведении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по производственной практике. |
| ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | <p>Демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите курсового проекта; - при защите и оформлении практических занятий; - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий; |

| | | |
|---|---|---|
| <p>ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> | <p>Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности</p> | <p>Экспертная оценка результатов коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при проведении учебно-воспитательных мероприятий</p> |
| <p>ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> | <p>Демонстрация умения соблюдать нормы экологической безопасности; демонстрация умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -при выполнении работ на различных этапах производственной практики; – при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий.</p> |
| <p>ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <p>Демонстрация умений применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Демонстрация умений использовать современное программное обеспечение</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении практических занятий; -при выполнении и защите курсового проекта; -при выполнении работ на различных этапах производственной практики; – при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий.</p> |
| <p>ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | <p>Демонстрация умений по планированию предпринимательской деятельности; демонстрация умений использовать финансовую грамотность в рамках профессиональной деятельности по специальности. Демонстрация умений оформлять бизнес-план; Демонстрация умений рассчитывать</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении практических занятий; -при выполнении и защите курсового проекта;</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | размеры выплат по процентным ставкам кредитования; | - при выполнении проектных и исследовательских работ . - при проведении промежуточной аттестации |
|--|--|---|

3.3.36 ПМ.05 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (указанных в приложении 2 ФГОС) и соответствующие общие компетенции и профессиональные компетенции:

19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций⁹

Профессиональные компетенции на низший разряд совпадают для каждой из приведенных во ФГОС квалификаций: 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям; 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию; 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|-----|--|
|-----|--|

⁹ Образовательная организация вправе расширить профессиональные компетенции по каждой приведенной во ФГОС квалификации с учетом профессиональных стандартов.

| | |
|----------|---|
| ВД 5.1 | Подготовка к монтажу электрооборудования |
| ПК 5.1.1 | Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика |
| ПК 5.1.2 | Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования |
| ПК 5.1.3 | Подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования |
| ПК 5.1.4 | Подготовка кабельной продукции к монтажу электрооборудования |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|-------------------------|---|
| Иметь практический опыт | Подготовка к монтажу электрооборудования |
| Уметь | <p>Читать рабочие чертежи, функциональные, структурные электрические и монтажные схемы, спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого электрооборудования</p> <p>Пользоваться средствами для вскрытия упаковки монтируемого электрооборудования</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</p> <p>Пользоваться первичными средствами пожаротушения</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим в результате нарушения требований охраны труда или аварийной ситуации</p> <p>Пользоваться ручным и ручным электрифицированным инструментом для сверления отверстий, пропила штраб в стенах, перекрытиях бетонных и кирпичных</p> <p>Пользоваться пневматическими, механическими и ручными ножницами</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для изготовления скоб, хомутиков и кабельных наконечников небольшого размера</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для зачистки провода и установки кабельных наконечников</p> |
| Знать | <p>Условные изображения на чертежах и схемах</p> <p>Правила распаковки монтируемого электрооборудования</p> <p>Правила приемки монтируемого электрооборудования от заказчика</p> <p>Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты</p> <p>Правила изготовления деталей для крепления электрооборудования</p> <p>Сортаменты материалов, используемых для изготовления деталей крепления электрооборудования</p> <p>Правила пользования электрифицированным инструментом</p> <p>Требования охраны труда при работе на высоте</p> <p>Правила установки деталей крепления</p> <p>Правила пробивки гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке вручную</p> <p>Производственную инструкцию по подготовке поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования</p> <p>Рациональную организацию труда на рабочем месте</p> <p>Санитарные нормы и правила проведения работ</p> <p>Правила подготовки к монтажу кабельной продукции</p> |

| | |
|--|---|
| | Правила монтажа простых схем по шаблону и образцу Наименование, назначение и способ применения простейшего слесарного и электромонтажного инструмента и приспособлений Элементарные сведения по электротехнике Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей Производственная инструкция по подготовке кабельной продукции и монтажу |
|--|---|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 830 часов

Из них на освоение МДК 210 часов

в том числе, самостоятельная работа 2 часа

Из них на практики, в том числе учебную 252 часа

и производственную 144 часа

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | | Самостоятельная работа |
|---|---|--------------------------------|---|-------------|----------|------------|------------------|------------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | Всего | В том числе | | Учебная | Производственная | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ПК ОК 01 – ОК 10 | МДК.05.01.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих | 218 | 210 | 120 | | | | 8 |
| ПК ОК 01 – ОК 10 | Учебная практика | 252 | | | | 252 | - | - |
| ПК ОК 01 – ОК 10 | Производственная практика (по профилю специальности), часов | 360 | | | | | 360 | - |
| | Всего: | 830 | 210 | 120 | - | 252 | 360 | 8 |

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

| Элементы модуля | Форма промежуточной аттестации |
|---|--------------------------------------|
| МДК.05.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих | Экзамен |
| Учебная практика | Дифференцированный зачет |
| Производственная практика | Дифференцированный зачет |
| ПМ Выполнение работ по одной или нескольким | Экзамен (квалификационный/по модулю) |

| | |
|--------------------|--|
| профессиям рабочих | |
|--------------------|--|

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов |
|--|--|--------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Раздел 1. Выполнение слесарно-сборочных и электромонтажных работ. | | 30 |
| Тема 1.1 Слесарно-сборочные работы. | Содержание | 3 |
| | 1 Сборка неразъемных соединений | |
| | 2 Сборка разъемных соединений | |
| | 3 Резьбовые соединения, шпоночные и шлицевые соединения. | |
| | 4 Заклепочные соединения, паяные соединения, сварные соединения. | |
| | Практические работы | 2 |
| | 1. Выполнение неразъемных соединений | |
| | 2. Сборка резьбовых соединений. | |
| | 3 Составить таблицу дефектов при выполнении неразъемных соединений | |
| | Тема 1.2 Механизмы и механические передачи. | Содержание: |
| 1. Подшипники: скольжения и качения, сборка , смазка | | |
| 2. Механические передачи: ременная, зубчатая | | |
| 3. Муфты. | | |
| 4 Редукторы | | |
| Практические работы | | 3 |
| 1. Изучение устройства подшипников и определение их дефектов | | |
| 2 Составить сравнительную таблицу основных характеристик разных видов механических передач | | |
| 3 Изучение устройства муфты | | |
| 4 Изучение устройства редуктора. | | |
| Тема 1.3 Электромонтажные материалы и изделия. | Содержание: | 6 |
| | 1. Техническая документация, порядок организации и механизации электромонтажных работ. | |
| | 2. Электромонтажные и электроизоляционные детали и изделия. Изделия из перфорированной | |

| | | | |
|---|--|---|-----------|
| | | стали и монтажные изделия для крепления | |
| | 3. | Провода: установочные, обмоточные, монтажные. Марки проводов. Разделка провода. Соединение жил: скрутка, опрессовка, сварка, оконцевание провода. | |
| | 4. | Кабели : силовые , контрольные. Марки кабелей, разделка кабеля, соединение жил. Кабельные муфты. Концевые заделки. | |
| | Лабораторные работы | | 2 |
| | 1. | Соединение жил проводов. | |
| | 2. | Оконцевание провода. | |
| | Практические работы | | 2 |
| | 1 | Расшифровка марки провода | |
| | 2 | Расшифровка марки кабеля | |
| | 3 | Выполнение технологической карты по разделке, оконцеванию и соединению жил проводов. | |
| | 4 | Выполнение технологической карты по соединению и оконцеванию кабеля с помощью муфт. | |
| Тема 1.4 Монтаж электропроводки. | Содержание: | | 6 |
| | 1 | Классификация электропроводок | |
| | 2 | Открытые проводки: по стенам, тросовая, в защитных трубах. Способы прокладки ,крепление проводов. | |
| | 3 | Скрытые электропроводки. | |
| | Лабораторные работы | | 4 |
| | 1. | Выполнение соединения проводов в распредкоробках. | |
| | 2 | Выполнение открытой электропроводки | |
| | 3 | Выполнение скрытой электропроводки | |
| | 4 | Сборка щитков. | |
| | Практические работы | | 1 |
| 1. | Составление технологической последовательности выполнения открытой проводки. | | |
| 2. | Составление технологической последовательности выполнения скрытой проводки. | | |
| Тема 1.5 Устройство осветительных электроустановок. | Содержание: | | 10 |
| | 1. | Осветительные электроустановки. | |
| | 2. | Источники света. | |
| | 3. | Электроустановочные устройства. | |
| | 4. | Светильники. | |
| | 5. | Схемы включения ламп накаливания. | |
| | 6. | Схемы включения люминесцентных ламп. | |
| | 7. | Схемы включения дуговых ртутных ламп. | |
| | 8. | Схемы управления освещением. | |
| | 9. | Схемы питания и распределительных устройств осветительных электроустановок. | |

| | | |
|---|---|-----------|
| | 10. Расчет электрических сетей и освещения. | |
| | Лабораторная работа | 3 |
| | 1.Выполнение контактных соединений в установочной осветительной аппаратуре | |
| | 2.Сборка схемы освещения с люминесцентными лампами. | |
| | 3.Сборка схем освещения с лампами ДРЛ | |
| | Практические работы | 1 |
| | 1.Выполнение расчетов электрических цепей | |
| Раздел 2. Выполнение работ по сборке, монтажу, ремонту электрооборудования промышленных предприятий. | | 96 |
| Тема 2.1 Монтаж осветительных электроустановок | Содержание: | 14 |
| | 1.Монтаж светильников и приборов. | |
| | 2.Монтаж пускорегулирующих аппаратов. | |
| | 3.Установка выключателей, переключателей, розеток, звонков, счетчиков. | |
| | 4.Монтаж распределительных устройств. | |
| | 5.Зануление и заземление осветительных установок. | |
| | Лабораторные работы | 4 |
| | 1. Разметка трасс электропроводок различных типов. | |
| | 2.Монтаж электрической схемы в осветительном щитке. | |
| | Практические работы | 6 |
| | Составление алгоритмов по монтажу светильников и приборов | |
| | Составить технологическую карту установки светильника (в зависимости от помещения). | |
| | Составление алгоритмов по монтажу пускорегулирующих аппаратов | |
| | Составление алгоритмов по монтажу выключателей, переключателей, розеток, звонков, счетчиков | |
| Составление алгоритмов по монтажу распределительных устройств | | |
| Составление алгоритмов по занулению и заземлению осветительных установок | | |
| Контрольная работа: Тесты по теме: Монтаж осветительных электроустановок | 1 | |
| Тема 2.2. Монтаж кабельных и воздушных линий. | Содержание: | 8 |
| | 1.Прокладка кабельных линий в траншеях, каналах и др. | |
| | 2. Соединительные муфты и концевые муфты, концевые заделки | |
| | 3. Монтаж воздушных линий. | |
| Практические работы | 4 | |

| | | |
|---|---|----|
| | Составление алгоритма по прокладке кабельных линий разными видами | |
| | Определение мест повреждения кабельных линий | |
| | Изучение способов выполнения концевых кабельных заделок | |
| | Составление алгоритма по монтажу воздушных линий | |
| | Контрольная работа: Тесты по теме: Монтаж кабельных и воздушных линий. | 1 |
| Тема 2.3 Устройство, принцип действия и ремонт ПРА. | Содержание: | 16 |
| | 1.Классификация ПРА | |
| | 2.Устройство, назначение ПРА ручного действия | |
| | 3. Устройство, назначение ПРА автоматического действия | |
| | 4.Основные неисправности, их причины и способы устранения. | |
| | 5 Инструмент и приспособления, применяемые при ремонте | |
| | 6.Система ППР ПРА | 3 |
| | Лабораторные работы | |
| | Изучение устройств ПРА ручного действия | |
| | Изучение устройств ПРА автоматического действия | 5 |
| Изучение основных неисправностей ПРА | | |
| Практические занятия. | | |
| Составить технологическую карту ремонта магнитного пускателя. | | |
| Составить технологическую карту ремонта теплового реле. | 1 | |
| Составить таблицу «Основные неисправности ПРА, их причины и способы устранения» | | |
| Составить ППР ПРА | | |
| Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов. | | |
| | Контрольная работа: Тесты по теме: Устройство, принцип действия и ремонт ПРА. | 1 |
| Тема 2.4. Устройство и принцип действия электрических машин | Содержание: | 16 |
| | 1.Классификация электрических машин | |
| | 2.Устройство асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. | |
| | 3. Принцип действия асинхронных двигателей. | |
| | 4.Устройство синхронных двигателей. | |
| | 5.Принцип действия синхронного двигателя. | |
| | 6.Устройство двигателя постоянного тока. | |
| | 7.Принцип действия двигателя постоянного тока. | 3 |
| | Лабораторные работы | |
| | Изучение устройства асинхронного двигателя. | |
| Изучение устройства синхронного двигателя. | 6 | |
| Изучение устройства двигателя постоянного тока. | | |
| | Практические работы | |

| | | |
|--|---|----|
| | Устройство асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором. | |
| | Устройство асинхронных двигателей с фазным ротором. | |
| | Исследование устройства и принципа действия синхронного двигателя. | |
| | Расшифровка маркировки двигателей постоянного тока. | |
| | Исследование устройства и принципа действия двигателя постоянного тока | |
| | Расшифровка маркировки двигателей переменного тока. | |
| | Контрольная работа: Тесты по теме: Устройство асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. | 1 |
| Тема 2.5. Ремонт и монтаж электродвигателей | Содержание: | 16 |
| | 1.Разборка и сборка электродвигателей. | |
| | 2.Ремонт коллекторов , контактных колец. | |
| | 3.Ремонт щеточного узла, установка щеток: на поверхности коллектора , на геометрическую нейтраль. | |
| | 4.Ремонт обмоток статора , ротора, полюсов. | |
| | 5.Ремонт подшипников. Сушка обмоток. | |
| | 6.Монтаж двигателей. | |
| | Лабораторные работы | 5 |
| 1.Выполнение процесса разборки и сборки асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором. | | |
| 2.Измерение сопротивления изоляции. | | |
| 3.Маркировка выводных концов асинхронного двигателя. | | |
| 4.Выполнение монтажа двигателей. | | |
| 5.Ремонт коллекторно-щеточного узла | | |
| | Практические работы | 5 |
| Составить технологическую карту сборки электродвигателя. | | |
| Составить таблицу дефектов ротора асинхронного двигателя | | |
| Составить таблицу дефектов статора асинхронного двигателя | | |
| Приемка в ремонт и разборка асинхронного двигателя. | | |
| Сборка асинхронного двигателя после ремонта. | | |
| | Контрольная работа: Тесты по теме: Ремонт и монтаж электродвигателей | 1 |
| Тема 2.6. Устройство и принцип действия силовых трансформаторов. | Содержание: | 18 |
| | 1.Устройство: однофазного трансформатора, трехфазного трансформатора, масляного трансформатора, автотрансформатора. Условные | |

| | | |
|---|--|----|
| | <p>обозначения трансформаторов.</p> <p>2.Принцип действия трансформаторов.</p> <p>3.Паралельная работа трансформаторов.</p> <p>4.Схемы и группы соединения обмоток трансформатора.</p> <p>5.Разборка и сборка трансформатора.</p> <p>6.Ремонт трансформатора: изоляторы, обмотки, бак, расширитель, газовое реле.</p> <p>7.Монтаж трансформаторов</p> <p>Практические работы</p> <p>Сравнить основные характеристики разных типов трансформаторов</p> <p>Исследование устройства и принципа действия трехфазного трансформатора</p> <p>Составление схем соединения обмоток трансформатора</p> <p>Составить технологическую карту сборки и разборки трансформатора</p> <p>Составить таблицу дефектов основных узлов трансформатора</p> | |
| | | 5 |
| Тема 2.7 Трансформаторные подстанции | <p>Содержание:</p> <p>1.Устройство подстанций</p> <p>2 Устройство и работа КРУ</p> <p>3.Ремонт комплектных трансформаторных подстанций</p> <p>Практические занятия:</p> <p>Исследование устройства и принципа действия трансформаторной подстанции</p> <p>Исследование устройства и принципа работы КРУ</p> <p>Практическая работа: Составить таблицу дефектов основных узлов трансформатора</p> <p>Тест по теме Трансформаторные подстанции</p> | 8 |
| | | 4 |
| Самостоятельная работа при изучении раздела 1 Составление практических схем, технологических схем, работа с конспектами, справочниками, написание реферативных работ и докладов по темам. | | 2 |
| Раздел 3. Организация и технология проверки электрооборудования | | 34 |
| Тема 1.1 Виды испытания электрического оборудования, ППР | <p>Содержание</p> <p>1. Виды, объем и нормы испытания электрического оборудования при текущем и капитальном ремонте. Испытательное оборудование.</p> <p>2. Испытание сопротивления изоляции и определение степени увлажнения, измерение сопротивления заземления.</p> <p>3. Испытание качества магнитопровода (снятие кривой намагничивания).</p> <p>4. Испытание аппаратов на нагрев и проверка</p> | 11 |

| | | |
|---|--|----------|
| | временных характеристик. | |
| | 5. Измерение напряжения и тока срабатывания в электрических аппаратах. | |
| | Лабораторные работы: 1. Испытание сопротивления изоляции и заземления. 2. Устройство и испытание теплового реле. 3. Измерение сопротивления изоляции обмоток электрических машин. 4. Измерение сопротивления защитного заземления электрооборудования. | 4 |
| | Практические работы: Практическая работа Выбор объема и норм испытания заданного электрооборудования при вводе в эксплуатацию Практическая работа: Испытания электрооборудования Практическая работа: Таблица основных этапов пусконаладочных работ. Практическая работа: Испытания сопротивления изоляции токоведущих частей электроустановок Практическая работа: Испытания заземляющих устройств. Практическая работа Изучение приборов по измерению сопротивления петли «фаза-нуль» (ИФН-200; М417, ЭКО 200 и другие). Практическая работа Изучение приборов нулевой последовательности (УЗО). Практическая работа: Измерение временных характеристик. Практическая работа: Измерение тока, напряжения, мощности в электрических цепях. Практическая работа: Проверка и испытания электрических аппаратов. Практическая работа: Исследование характеристик и определение параметров срабатывания и отпуска пускателей, контакторов, реле | 6 |
| Тема 1.2. Проведение измерений и снятие показаний приборов. | Содержание 1. Приборы учета и текущих изменений систем. (Щитовые и дистанционного контроля). | 3 |
| | Практическая работа: 1. Изучение приборов учета и текущих изменений. | 1 |
| Тема 1.3. Электрочерчение. | Содержание: | 7 |
| Тема 1.3.1. Проверки электрооборудования на соответствие чертежам, электрическим схемам и техническим условиям. | 1. Однолинейные, многолинейные схемы обходов и переключений. 2. Принципиальные, монтажные, функциональные и схемы подключения. 3. Элементы осветительных электропроводок наносимых на планы расположения. 4. Составление и сборка схем осветительных электроустановок и их элементов. | |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>Лабораторные работы: Составление и сборка схем управления с электрическим освещением. Электрическая сеть и электрооборудование на плане расположения в части здания промышленного предприятия.</p> | 2 |
| | <p>Практические работы: Составление схем электрических соединений по заданию Составление принципиальных электрических схем по заданию Составление монтажных электрических схем по заданию Составить план-схему освещения квартиры Составление схем и спецификации на оборудование при монтаже силовой сети в цехе</p> | 4 |
| Тема 1.3.2. Общие правила технического обслуживания и ремонта измерительных приборов и их документация на техническое обслуживание | Содержание | 7 |
| | 1. Техническая документация на обслуживание и ремонт. | |
| | 2. Разборка и сборка измерительного механизма, возможные неисправности и методы их устранения. | |
| | 3. Система эксплуатации и поверки приборов. Работа метрологических служб, требование безопасности при обслуживании электроизмерительных приборов. | |
| | 4. Ремонт измерительных трансформаторов: сроки проведения ремонта, проверка изоляции, ее замена, замена обмоток, магнитопроводов. Требования безопасности труда. | |
| | <p>Практическая работа: Выбор безопасных методов работы и средств защиты при техническом обслуживании и ремонте измерительных приборов в соответствии с нормативными документами Составление технологической последовательности выполнения сборки и разборки измерительного механизма Составить таблицу «Основные неисправности измерительного прибора, их причины и способы устранения» Составление дефектных ведомостей по результатам поверки приборов. Заполнение протоколов по результатам испытаний и измерений Технологические карты по электроизмерительным приборам.</p> | 6 |
| Тема 1.4 Электронные преобразователи и стабилизаторы | Содержание | 6 |
| | 1.Оптопреобразователи, оптопары. | |
| | 2.Акустические преобразователи. | |
| | 3.Сенсоры движения, температуры, огня , вибрации и т.д. | |
| | 4.Силовые частотные преобразователи. | |

| | | |
|--|--|----|
| | 5. Преобразователи тока и мощности. Практические работы: Сравнить основные характеристики разных типов оптопар Сравнить основные характеристики разных типов акустических преобразователей Сравнить основные характеристики разных типов сенсоров Измерение частоты, индуктивности и ёмкости в электрических цепях Единицы физических величин, используемых при наладке электрооборудования Расчет электронных силовых элементов промышленного оборудования (подбор аналогов) Работа с силовыми элементами MOFSET, AGBT; замена чипов, настройка контроллеров. | 5 |
| Раздел 4. Эксплуатация и ремонт контрольно-измерительных приборов | | 20 |
| Тема: 2.1. Основная классификация электроизмерительных приборов и схемы включения их в электрическую цепь. | Содержание 1. Основная классификация электроизмерительных приборов, общие технические требования, ГОСТы, системы приборов. Классы точности средств измерений. Условные обозначения систем и надписей на шкалах приборов. Схемы включения для различных измерений. Приборы магнитоэлектрической системы: - общие сведения, схемы подключения. Приборы электромагнитной системы: - общие сведения, схемы подключения. Приборы электродинамической системы: - общие сведения, схемы подключения. Приборы ферродинамической системы: - общие сведения, схемы подключения. Приборы термоэлектрической системы: - общие сведения, схемы подключения. Приборы индукционной системы: - общие сведения, схемы подключения. | 8 |
| | Лабораторно-практические работы: 1. Условные обозначения систем и надписей на шкалах приборов. 2. Изучение паспортов фазометров, фазоуказателей и частотометров с целью применения при монтаже трехфазных фазозависимых электроприемников базового предприятия. | 4 |
| Тема 2.2 Техническое обслуживание и эксплуатация | Содержание Техническое обслуживание и эксплуатация электроизмерительных приборов. | 5 |

| | | |
|--|--|-----------|
| электроизмерительных приборов | Неисправности электроизмерительных приборов. Методы устранения неисправностей. | |
| | Поверка приборов. Методы поверки. | |
| Тема 2.3 Средства и системы для производства наладочных работ | Содержание | 7 |
| | Измерение тока, напряжения и мощности в электрических цепях: - Выбор измерительных приборов и включение их в проверяемую цепь; - Характеристика электроизмерительных приборов для измерения тока, напряжение и мощности; - Измерения в высокоомных цепях; - Измерения в низкоомных цепях; - Измерение тока без разрыва проверяемой цепи; - Измерение тока, кратковременно проходящего по электрической цепи; - Измерение мощности переменного тока. | |
| | Учет вырабатываемой и потребляемой электроэнергии счетчиками: - Однофазными; - Трехфазными; - Для учета активной энергии; - Для учета реактивной энергии; - Для трех и четырех проводной сети | 4 |
| | Лабораторно – практическая работа 1. Измерение мегомметром сопротивления изоляции проводов (обмоток электрических машин). | |
| Лабораторно – практическая работа 2. Поверка технических электроизмерительных приборов. | | |
| Раздел 5 Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций | | 30 |
| Тема 1: Задачи службы технического обслуживания. | Содержание | 2 |
| | 1. Организация обслуживания электрооборудования, её структура и задачи. 2. Основные критерии характеризующие надежность работы электротехнических устройств. | |
| | Практическая работа: изучить структурную схему управления энергетическим хозяйством крупного промышленного предприятия. | 2 |
| Тема 2: Графики и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования. | Содержание | 2 |
| | 1. Периодичность межремонтного обслуживания, осмотров и ремонта. Понятие о графике ППР. 2. Виды обслуживания оборудования, предусмотренные ППР, их состав. | |
| | Практические работы: 1. Ознакомиться с сетевым графиком ремонта электрооборудования. | 2 |

| | | |
|--|---|----------|
| | 2. Последовательность выполнения работ по обслуживанию электрооборудования. | |
| Тема 3: Виды и причины износа электрооборудования, ТО и ППР. | Содержание: | 3 |
| | 1. Общие сведения о ремонте электрооборудования. | |
| | 2. Бесперебойная работа электрооборудования как главное условие нормальной работы предприятия. | |
| | 3. Виды и причины износа электрооборудования. | |
| | 4. Система ППР и её значение для поддержания электрооборудования в исправном состоянии. | |
| | 5. Права и обязанности дежурного электромонтера в процессе приемки смены. | |
| | 6. Права и обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования в течении смены в зависимости от разряда. | |
| | Практические работы: Тесты по теме | 2 |
| Тема 4: Оформление документации по нарядам | Содержание | 4 |
| | 1. Оформление наряда. | |
| | 2. Порядок выдачи наряда на работу. | |
| | 3. Допуск по наряду и оформление перерывов в работе, окончание работы, сдача, приёмка рабочего места, закрытие наряда. | |
| | 4. Выполнение работ по распоряжению и в порядке текущей эксплуатации. | |
| | Практические работы: 1. Изучение документов связанных с оформлением наряда. 2. Тесты по тематике. | 2 |
| Тема 5: Техническое обслуживание осветительных электроустановок | Содержание | 2 |
| | Техническое обслуживание электропроводок: электропроводки защищенными проводами; электропроводки кабелем; электропроводки на лотках и коробах; электропроводки в стальных трубах; электропроводки в пластмассовых трубах; электропроводки в кабель-каналах. | |
| | Безопасные условия труда при техническом обслуживании осветительных электроустановок. | |
| | Практические работы: Тесты по тематике | 1 |
| Тема 6: Техническое обслуживание аппаратов защиты и пускорегулирующей аппаратуры | Содержание | 2 |
| | Техническое обслуживание защитных аппаратов | |
| | Техническое обслуживание: - реостаты; - рубильники; - контроллеры; - тормозные электромагниты; - автоматические воздушные выключатели; - контакторы; | |

| | | |
|---|---|----------|
| | -магнитные пускатели. | |
| | Практические работы: Составить таблицу возможных неисправностей и способы их устранения | 1 |
| Тема 7: Техническое обслуживание кабельных и воздушных линий электропередач | Содержание | 2 |
| | Техническое обслуживание кабелей: в траншеях; в блоках; в туннелях; на эстакадах; в галереях. | |
| | Техническое обслуживание воздушных линий электропередачи напряжение до 1000 В. | |
| | Техническое обслуживание воздушных линий электропередачи напряжением выше 1000 В | |
| | Техника безопасности при техническом обслуживании кабельных и воздушных линий. | |
| | Практические работы: Составить таблицу возможных неисправностей и способы их устранения | 1 |
| Тема 8: Техническое обслуживание электрических машин | Содержание | 2 |
| | Типовая технология технического обслуживания электрических машин. | |
| | Правила техники безопасности при техническом обслуживании электрических машин. | |
| | Практические работы: Составить таблицу возможных неисправностей и способы их устранения | 1 |
| Тема 9: Техническое обслуживание распределительных устройств и аппаратов напряжением более 1000 В | 2 | 2 |
| | Техническое обслуживание: - разъединителей высокого напряжения - выключателей высокого напряжения | |
| | Техника безопасности при техническом обслуживании распределительных устройств и аппаратов напряжением более 1000В | |
| | Практические работы: Составить таблицу возможных неисправностей и способы их устранения | 2 |
| Тема 10: Техническое обслуживание трансформаторов | Содержание | 2 |
| | Техническое обслуживание трансформаторов: - порядок включения трансформаторов в сеть; - контроль режима работы; - периодичность осмотров; - порядок проведения осмотров; - отключение трансформатора от сети | |
| | Практические работы: Составить таблицу возможных неисправностей и способы их устранения | 1 |
| Тема 11: Техническое обслуживание трансформаторных подстанций | Содержание | 2 |
| | Особенности технического обслуживания комплектных трансформаторных подстанций. | |
| | Практические работы: Составить таблицу возможных неисправностей и способы их устранения | 2 |

| | | |
|--|---|------------|
| Тема 12: Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий | Содержание | 6 |
| | Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий (по отраслям) | |
| | Техника безопасности при техническом обслуживании электрооборудования промышленных предприятий | |
| | Практические работы: Составить таблицу возможных неисправностей и способы их устранения | 1 |
| Учебная практика Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> — Вспомогательные электромонтажные работы. — Чтение, сборка электрических схем освещения. — Ремонт и монтаж осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей; — Прокладка кабелей, монтаж воздушных линий и тросов; — Выполнение слесарной и механической обработки; — Сборка, монтаж и регулировка электрооборудования промышленных предприятий. — Подключение трансформаторов тока, напряжения, шунтов; — Подключение вольтметров, фазометров, амперметров, — Подключение счетчиков активной энергии, реактивной энергии. — Ознакомление с технической документацией по техническому обслуживанию электроизмерительных приборов; — Выполнение операции по техническому обслуживанию электроизмерительных приборов; — Определение неисправностей электроизмерительных приборов, ремонт приборов. — Выполнение обязанностей дежурного электромонтера на рабочих местах, — Выполнение обязанностей по эксплуатации электрооборудования предприятия — Выполнение работ, выполняемых в процессе текущей эксплуатации. | | 252 |
| Производственная практика Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> — Ревизия осветительного шинопровода: мест винтового соединения, соединительных муфт, места присоединения светильников. Проверка цепи «фаза-нуль». Прокладка осветительного шинопровода. Подключение светильников. — Ревизия оборудования силового щита. Замена неисправного оборудования. Подключение групповых нагрузок с выравниванием нулевых и заземляющих устройств. — Осмотр пускорегулирующей аппаратуры, выявление неисправности, замена неисправных узлов в пусковых кнопках, магнитных пускателях, автоматах защиты. Устранение неисправности. Замена на новые. — Внешний осмотр кабельной линии, осмотр мест соединения. Прозвонка цепей. — Осмотр воздушной линии электропередач. Замена изоляторов. Замена проводов воздушной линии 0,4 кВ. — Прозвонка обмоток электродвигателя, генератора, соединение обмоток. Монтаж машин постоянного тока различными способами. Подключение | | 360 |

к сети 380 В.

- Прозвонка обмоток электродвигателя, соединение обмоток двигателя в «треугольник» и «звезду». Монтаж асинхронного двигателя различными способами. Подключение электродвигателя к сети 380В.
- Разборки и ремонт трансформаторов. Прозвонка, дефектовка обмоток, устранение неисправности, ремонт подгоревших изоляционных устройств.
- Разборка, дефектовка, осмотр, чистка, замена неисправного оборудования, ремонт масляных выключателей, разъединителей.
- Ремонт распределительных шин и заземляющих устройств.
- Монтаж, подключение и наладка однофазных и трехфазных электросчетчиков прямого включения и через трансформаторы тока. Разметка и крепление одно и трехфазных электросчетчиков. Прозвонка и маркировка проводов, крепление в жгуты и крепление их на монтажных конструкциях. Прозвонка и маркировка проводов при монтаже щитка учета.
- Наладка и ремонт щитков ОЩВ. Сборка силовых ящиков и вводно-распределительных устройств, оцинковка сборок алюминиевыми шинами, установка рубильников с боковыми центральными приводами и их ремонт. Регулировка включения подвижных ножей, зачистка и смазка контактных соединений. Установка, снятие предохранителей и их проверка.
- Наладка предохранителей, контакторов, контроллеров, магнитных пускателей, ключей управления. Контроль состояния и устранение мелких дефектов магнитных пускателей, кнопок управления, пакетных выключателей и других пускорегулирующих устройств.
- Измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателя, обнаружение и устранение неисправности в обмотках, проверка заземления, замена и притирка щеток, проверка состояния выводов и их ремонт, подключение трех и однофазных электродвигателей. Установка, центровка и проверка на холостом ходу.
- Разметка трассы наружного контура заземления. Заготовка полосы 4x40 из стальной ленты и электродов из угловой стали 50x50. Заглубление электродов на глубину 3м. Рытье траншеи глубиной 70 см по периметру наружного контура. Монтаж стальной полосы в траншею. Подключение контура заземления к водно-распределительному устройству. Прозвонка. Сдача наружного контура заземления.
- Разметка трассы внутреннего контура заземления. Заготовка полосы 4x40 из стальной ленты. Монтаж стальной полосы на стене. Подключение электрооборудования к контуру заземления через гибкий проводник. Прозвонка. Сдача и испытание контура заземления.
- Ревизия и дефектовка элементов систем автоматики (реле, датчики, конечные выключатели и т.д.)
- Проверка механической части, чистка, замена контактов реле, датчиков, конечных выключателей. Проверка параметров срабатывания. Измерение сопротивления катушек и сопротивления изоляции элементов. Методика определения неисправностей систем по принципиальным и электрическим схемам. Способы проверки элементов бесконтактных систем автоматики.
- Техническое обслуживание кабельных линий 0,4 кВ. Разделка кабеля, присоединение кабеля к вводам ВРУ.

| | |
|--|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> — Техническое обслуживание воздушных линий электропередач. — Техническое обслуживание однофазных и трехфазных электросчетчиков прямого включения и через трансформаторы тока. — Техническое обслуживание осветительных и силовых щитов, ящиков и вводно-распределительных устройств. — Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры: контроллеров, контакторов, магнитных пускателей, автоматических выключателей, кнопок управления, пакетных выключателей. — Техническое обслуживание аппаратов защиты. — Техническое обслуживание однофазных и трехфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа. — Техническое обслуживание трансформаторов. — Регламент работ по техническому обслуживанию контактных систем автоматики. — Техническое обслуживание электрооборудования трансформаторных подстанций: выключателей, разъединителей, отделителей, короткозамыкателей. — Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий: крановых механизмов, лифтов, механизмов непрерывного транспорта, насосов, вентиляторов, компрессоров. | |
| Всего | 848 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерские «Слесарная», «Электромонтажная» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2. Примерной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Базы практики оснащенные в соответствии с требованиями. Примерной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И., Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (14-е изд. стер.). - М.: Академия, 2017
2. Бодрухина С.С. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей -М.: КноРус, 2016
3. Кацман М.М. Электрические машины (17-е изд. стер.) -М.: Академия, 2018.
4. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М., Технология электромонтажных работ (15-е изд. стер.) - М.: Академия, 2018.
5. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ 9-е издание- М.: Академия, 2017.
6. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю., Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок - М.: РадиоСофт, 2013.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.elektroshema.ru> (дата обращения: 20.11.2018).

2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://www.ielectro.ru/Products.html?fn_tab2doc=4 (дата обращения: 20.11.2018).
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/> (дата обращения: 20.11.2018).
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.proftests.net/ts1.php> (дата обращения: 20.11.2018).
5. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://fcior.edu.ru/card/25067/operacii-i-trebovaniya-pri-osnovnyh-elektromontazhnyh-rabotah.html> (дата обращения: 20.11.2018).

3.2.3. Дополнительные источники

6. Браун М., Раутани Дж., Пэтил Д. Диагностика и поиск неисправностей электрооборудования и цепей управления М.: Додэка-XXI, 2007
7. Гончаров С.В., Кужеков С.Л., Практическое пособие по электрическим сетям и электрооборудованию - Ростов-на-Дону «Феникс» 2012.
8. Мартынова И.О. Электротехника - М.: КноРус, 2017.

3.3.37 УП 01.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП.01 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»

1.1. Область применения программы

Данная рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основного вида деятельности (ВД): Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок и

ПК 1.1 Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий

ПК 1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК.1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области энергетики, энергетического машиностроения и электротехники при наличии среднего (полного) общего образования как программа повышения квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке по профессиям технического профиля.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок;

уметь:

- оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;
- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;
- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;
- планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок;
- контролировать режимы работы электроустановок;

- выявлять и устранять неисправности электроустановок;
- планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
- планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;
- планировать ремонтные работы;
- выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;
- контролировать качество проведения ремонтных работ;

знать:

- основные законы электротехники;
- классификацию кабельных изделий и область их применения;
- устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;
- правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;
- условия приемки электроустановок в эксплуатацию;
- перечень основной документации для организации работ;
- требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
- устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;
- типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;
- технологическую последовательность производства ремонтных работ;
- назначение и периодичность ремонтных работ;
- методы организации ремонтных работ.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 144 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ. 01. – 144 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы учебной практики (производственного обучения) является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

| | |
|-------|--|
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

профессиональными (ПК) компетенциями:

| Вид деятельности | Код | Наименование результатов практики |
|---|---------|---|
| Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок | ПК 1.1. | Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий |
| Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок | ПК 1.2. | Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. |
| Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок | ПК 1.3. | Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий. |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 01. «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»

| Перечень формируемых компетенций | Наименование разделов и тем | Содержание | Объем часов |
|--|--|--|-------------|
| ПК 1.1 Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий | Тема 1. Введение | Ознакомление с правилами безопасности при работе с электромонтажным инструментом. Организация рабочего места в соответствии с требованиями безопасности труда. | 3 |
| | Тема 2. Электромонтажные работы. | Вводное занятие. Разделка концов проводов, кабелей. Соединение и ответвление жил проводов и кабелей. | 3 |
| Присоединение алюминиевых жил проводов и кабелей к контактным выводам электрооборудования | | 3 | |
| Выполнение ответвлений от магистральных проводов с алюминиевыми и медными жилами при помощи спецзажимов. | | 3 | |
| Опрессовка однопроволочных алюминиевых жил в гильзах ГАО. | | 3 | |
| Пайка алюминиевых и медных жил. Соединение однопроволочных алюминиевых жил пайкой двойной скрутки с желобком. | | 3 | |
| Соединение однопроволочных алюминиевых жил пропаянной скруткой в соединительных коробках | | 3 | |
| ПК 1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. | ПК.1.3.Организовывать и производить ремонт | Оконцевание петелькой (кольцом) и тычком однопроволочных жил. | 3 |

| | | | | |
|---|---|--|---------------------------------|-----------|
| электроустановок промышленных гражданских зданий. | | Оформление концов многопроволочных медных жил в кольцо с последующей пропайкой. | 3 | |
| | | Оконцевание медных жил проводов и кабелей пайкой с помощью наконечников. | 3 | |
| | | Разметка трасс электропроводок. Подготовка трасс электропроводок. Пробивные и крепежные работы. | 3 | |
| | | Установка крепежных изделий и электромонтажных конструкций без вяжущих растворов и клеев. Установка крепежных изделий с помощью клеев | 3 | |
| | | Чтение, сборка электрических схем освещения. | 3 | |
| | Тема 3. Ремонт и испытания пускозащитных аппаратов. | Устройство, принцип действия и применение пускорегулирующей аппаратуры. Порядок проведения профессиональных осмотров ПРА. Виды и причины неисправностей ПРА. | 3 | |
| | | Выполнение ремонта рубильников. Выполнение ремонта пакетных выключателей. | 3 | |
| | | Выполнение ремонта кнопочных станций | 3 | |
| | | Выполнение ремонта ключей управления. | 3 | |
| | | Выполнение ремонта реостата. Проверка после ремонта. | 3 | |
| | | Выполнение ремонта контроллера. | 3 | |
| | | Выполнение ремонта магнитного пускателя. | 3 | |
| | | Выполнение сборки схем включающих коммутационную аппаратуру. | 3 | |
| | | Выполнение сборки схемы нереверсивного пуска магнитного пускателя. | 3 | |
| | | Выполнение сборки схемы реверсивного пуска магнитного пускателя. | 3 | |
| | | | Дифференцированный зачет | 3 |
| | | | Всего | 72 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. ТРЕБОВАНИЯ к документации, необходимой для реализации практики:

- Локальный акт № 54 «Положение о практической подготовке»;
- программа учебной практики (производственного обучения);
- календарный график;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

4.2. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие слесарной и электромонтажной мастерской, лабораторий – электрических машин, электротехники и основ электроники, электрооборудования промышленных и гражданских зданий, монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий, электромонтажной мастерской.

Оборудование лаборатории электрических машин:

- Асинхронный электродвигатель переменного тока с короткозамкнутым ротором на подгруппу
- Асинхронный электродвигатель переменного тока с фазным ротором на подгруппу
- Синхронный электродвигатель переменного тока
- Двигатели постоянного тока
- Генераторы постоянного тока
- Трансформаторы (силовые, тока, напряжения, измерительный, «ЛАТОР»)
- Набор пускорегулирующей аппаратуры (автоматические выключатели, магнитные пускатели, тепловые реле, кнопочные станции, рубильники)
- Контрольно-измерительные приборы
- Частотный преобразователь
- Электронные учебники по темам «Электродвигатели постоянного тока», «Электродвигатели переменного тока», «Генераторы», «Трансформаторы».

Оборудование лаборатории электрооборудования промышленных и гражданских зданий:

- Масляные трансформаторы
- Масляные, элегазовые и вакуумные выключатели
- Отделители
- Короткозамыкатели
- Измерительные трансформаторы
- Рубильники
- Набор плавких вставок предохранителей
- Стенд с правилами монтажа и эксплуатации высоковольтного оборудования
- Кондиционер, насосная станция, холодильник, электробытовые приборы

Оборудование лаборатории технической эксплуатации и ремонта электрического и электромеханического оборудования

- Вакуумный выключатель $U=10\text{kV}$
- Машина постоянного тока
- Магнитные пускатели 0-7 величин, контактор, тепловые реле
- Измерительные сопротивления М-416,417
- Комплект плакатов электрических машин;

Мастерские укомплектованы наборами слесарного и электромонтажного инструмента, приспособлениями для выполнения практических работ, комплектами бланков технологической документации, инструкционными и инструкционно-технологическими картами, комплектами плакатов и схем, комплектами учебно-методической документации. учебно-наглядными пособиями, нормативно-справочной литературой.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;

— заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Электромонтажная мастерская:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты для монтажа административно-бытовых и производственных помещений;
- слесарные верстаки;
- монтажные столы учащихся;
- сверлильные станки;
- заточной станок;
- роликовые ножницы;
- доска учебная;
- плакатница;
- аптечка;
- раздевалка для обучающихся;
- шкафы металлические (сейфы);
- рабочее место электромонтажника;
- рабочие места по монтажу административно-бытовых проводок;
- рабочие места по ремонту и обслуживанию;
- распределительных устройств до 1000 В .

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Анчарова Т.В. и др. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: учеб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. – (Эл. учеб.)
2. Встовский, А.Л. Электрические машины: учеб. пособ. – Красноярск.: Сиб. федер. ун-т, 2017. – (Эл. учеб.)

Интернет-ресурсы

1. <http://znanium.com>
2. <http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura107.html>
3. <http://www.esdr.ru/rubil.html>
4. <http://www.esdr.ru/reostat.html>
5. <http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura115.html>
6. <http://www.esdr.ru/pusk.html>
7. <http://www.esdr.ru/controller.html>
8. <http://www.esdr.ru/contactor.html>
9. <http://www.esdr.ru/knop.html>
10. <http://www.esdr.ru/automat.html>
11. http://aenergetika.ru/rubilnik_rps_4/1_400a
12. <http://ctr40.ru/komandokontrollery>
13. <http://forca.ru/knigi/arhivy/ekspluataciya-elektrostanovok-v-selskom-hozyaystve-14.html>
14. http://forca.ru/knigi/rzia/in0dukcionnye-rele-toka_8.html
15. http://forca.ru/knigi/rzia/indukcionnye-rele-toka_7.html
16. <http://energo-dizain.ru/rubilniki.html>
17. <http://zao-tehnolog.ru/page635732>
18. <http://www.motor-remont.ru/books/book1/book1p39.htm>
19. <http://www.tehnoinfo.ru/obmotka/1.html> -
20. <http://www.motor-remont.ru/index.html>
21. <http://site-energetik.narod.ru/dpt1.html>
22. «Практикум электромонтёра» www.mmlab.ru

Дополнительные источники

1. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009.
2. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам. – М.: Академия, 2009.
3. Кацман М.М. Электрический привод. – М.: Академия, 2009.

4.4. Требования к руководителям практики

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено профессиональным модулем;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Руководство производственной практикой в организациях и предприятиях осуществляется инженерно-техническими работниками, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|--|
| ПК 1.1 Организовать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий | <ul style="list-style-type: none">– оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;– осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;– читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;– производить электрические измерения на различных этапах | Оценка в рамках текущего контроля: Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>эксплуатации электроустановок;</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок; – контролировать режимы работы электроустановок; – планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования. | |
| <p>ПК 1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.</p> | <ul style="list-style-type: none"> – оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности; – читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; – выявлять и устранять неисправности электроустановок; – планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности; – планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования. | <p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <p>Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики</p> <p>Тестирование</p> <p>Отчет по практике</p> |
| <p>ПК 1.3 Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.</p> | <ul style="list-style-type: none"> – оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности; – осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам; – читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; – производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; – контролировать режимы работы электроустановок; – планировать ремонтные работы; – выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности; – контролировать качество проведения ремонтных работ. | <p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <p>Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики</p> <p>Тестирование</p> <p>Отчет по практике</p> |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной |

| | | |
|---|--|---|
| | | программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах | Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки квалификации. | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных |

| | | |
|---|---|---|
| | характерными для данной по специальности | этапах учебной и производственной практики |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |

3.3.38 УП.02

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП.02 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

1.1. Область применения программы

Данная рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основного вида деятельности (ВД): «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

ПК 2.1.Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.2.Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности

ПК 2.3.Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий

ПК 2.4.Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области энергетики, энергетического машиностроения и электротехники при наличии среднего (полного) общего образования как программа повышения квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке по профессиям технического профиля.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- организации и выполнения монтажа и наладки электрооборудования;
- участия в проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

уметь:

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
- монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
- выполнять приемо-сдаточные испытания;
- оформлять протоколы по завершению испытаний;
- выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;
- выполнять расчет электрических нагрузок;
- осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
- подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера;

знать:

- требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;
- государственные, отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;
- номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
- технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с современными нормативными правовыми актами;
- методы организации проверки и настройки электрооборудования;
- нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования;
- перечень документов, входящих в проектную документацию;
- основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;
- правила оформления текстовых и графических документов;

- монтаж токовых цепей и цепей напряжения;
- способы настройки и проверки релейной защиты и устройств автоматического включения резерва, повторного включения.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 144 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ. 02. – 144 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы учебной практики (производственного обучения) является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

профессиональными (ПК) компетенциями:

| Вид профессиональной деятельности | Код | Наименование результатов практики |
|---|---------|---|
| Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | ПК 2.1. | Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. |
| Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | ПК 2.2. | Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности |

| | | |
|---|---------|--|
| Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | ПК 2.3. | Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий |
| Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | ПК 2.4 | Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования. |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 02. «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

| Перечень формируемых компетенций | Наименование разделов и тем | Содержание | Объем часов |
|---|--|---|-------------|
| <p>ПК 2.1.Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.</p> <p>ПК 2.2.Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности</p> <p>ПК 2.3.Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> <p>ПК 2.4.Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.</p> | Тема 1. Вводное занятие | Выбор инструментов и приспособлений для монтажа электрических машин и трансформаторов. Измерение сопротивления цепи фаза - ноль. | 6 |
| | Тема 2. Осветительные электроустановки | Основные типы электропроводок. Схемы и особенности монтажа электропроводок в бытовых и производственных помещениях. | 6 |
| | Выполнение скрытой электропроводки в трубах. Выполнение тросовой электропроводки. Выполнение электропроводки по деревянному основанию | 6 | |
| | Осветительные электропроводки. Типы светильников. Источники света. Выполнение монтажа установочной и электротехнической арматуры. | 6 | |
| | Установка штепсельных розеток, выключателей, распределительных коробок. Обслуживание и ремонт светильников. Выполнение монтажа светильников с лампами накаливания. | 6 | |
| | Выполнение монтажа светильников с люминесцентными лампами. Схемы включения. | 6 | |
| | Выполнение монтажа осветительных электроустановок в производственных взрывоопасных помещениях. | 6 | |

| | | | |
|--|--|--|-----------|
| | | Установка осветительных щитов. Установка и подключение счетчиков электрической энергии | 6 |
| | Тема № 3. Монтаж и техническое обслуживание электроизмерительных приборов. | Включение электроизмерительных приборов в электрическую схему. Снятие показаний приборов. Определение неисправностей электроизмерительных приборов. Выполнение операций по техническому обслуживанию электроизмерительных приборов. Ремонт электроизмерительных приборов. | 6 |
| | | Выполнение сборки схемы включения ваттметра и счетчика электрической энергии. Проверка сопротивления омметром и мегомметром. | 6 |
| | | Подключение 3-х фазного счетчика непосредственно в цепь и с использованием трансформатора тока. Сборка схем управления и пробный пуск асинхронного электродвигателя. | 6 |
| | | Проверка работоспособности электрооборудования в релейно-контакторных цепях. Проверка неисправности электропроводки. | 6 |
| | | | |
| | Тема 4. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электрических машин переменного и постоянного тока | Техническое обслуживание электродвигателей. Испытания и измерения электродвигателей, ремонт, выверка соосности валов Съем полумуфт, шкивов и зубчатых колес. Замена подшипников | 6 |
| | | Выемка ротора с помощью приспособлений. Промывка и заполнение смазкой подшипников. Сборка электродвигателя. | 6 |
| | | Выверка электродвигателя по механизму, соосности валов по уровню с применением прокладок. Проверка вибрации. | 6 |
| | | Дифференцированный зачет | 6 |
| | | Всего | 96 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к документации, необходимой для реализации практики:

- Локальный акт № 54 «Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования»;
- программа учебной практики (производственного обучения);
- календарный график;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие слесарной и электромонтажной мастерской, лабораторий – электрических машин, электротехники и основ электроники, электрооборудования промышленных и гражданских зданий, монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий, электромонтажной мастерской.

Оборудование лаборатории электрических машин:

- Асинхронный электродвигатель переменного тока с короткозамкнутым ротором на подгруппу
- Асинхронный электродвигатель переменного тока с фазным ротором на подгруппу
- Синхронный электродвигатель переменного тока
- Двигатели постоянного тока
- Генераторы постоянного тока
- Трансформаторы (силовые, тока, напряжения, измерительный, «ЛАТОР»)
- Набор пускорегулирующей аппаратуры (автоматические выключатели, магнитные пускатели, тепловые реле, кнопочные станции, рубильники)
- Контрольно-измерительные приборы
- Частотный преобразователь
- Электронные учебники по темам «Электродвигатели постоянного тока», «Электродвигатели переменного тока», «Генераторы», «Трансформаторы».

Оборудование лаборатории электрооборудования промышленных и гражданских зданий:

- Масляные трансформаторы
- Масляные, элегазовые и вакуумные выключатели
- Отделители
- Короткозамыкатели
- Измерительные трансформаторы
- Рубильники
- Набор плавких вставок предохранителей
- Стенд с правилами монтажа и эксплуатации высоковольтного оборудования
- Кондиционер, насосная станция, холодильник, электробытовые приборы

Оборудование лаборатории технической эксплуатации и ремонта электрического и электромеханического оборудования

- Вакуумный выключатель $U=10\text{kV}$
- Машина постоянного тока
- Магнитные пускатели 0-7 величин, контактор, тепловые реле
- Измерительные сопротивления М-416,417
- Комплект плакатов электрических машин;

Мастерские укомплектованы наборами слесарного и электромонтажного инструмента, приспособлениями для выполнения практических работ, комплектами бланков технологической документации, инструкционными и инструкционно-технологическими картами, комплектами плакатов и схем, комплектами учебно-методической документации, учебно-наглядными пособиями, нормативно-справочной литературой.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Электромонтажная мастерская:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты для монтажа административно-бытовых и производственных помещений;
- слесарные верстаки;
- монтажные столы учащихся;
- сверлильные станки;
- заточной станок ;
- роликовые ножницы;
- доска учебная;
- плакатница;
- аптечка;
- раздевалка для обучающихся;
- шкафы металлические (сейфы);
- рабочее место электромонтажника;
- рабочие места по монтажу административно-бытовых проводок;
- рабочие места по ремонту и обслуживанию;
- распределительных устройств до 1000 В .

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Анчарова Т.В. и др. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: учеб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2012. – (Эл. учеб.)

Встовский, А.Л. Электрические машины: учеб. пособ. – Красноярск.: Сиб. федер. ун-т, 2013. – (Эл. учеб.)

Дайнеко В.А. и др. Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики: учеб. пособ. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – (Эл. учеб.)

Интернет-ресурсы

1. <http://znanium.com>
2. <http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura107.html>
3. <http://www.esdr.ru/rubil.html>
4. <http://www.esdr.ru/reostat.html>
5. <http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura115.html>
6. <http://www.esdr.ru/pusk.html>
7. <http://www.esdr.ru/controller.html>
8. <http://www.esdr.ru/contactactor.html>
9. <http://www.esdr.ru/knop.html>
10. <http://www.esdr.ru/automat.html>
11. http://aenergetika.ru/rubilnik_rps_4/1_400a

12. <http://ctr40.ru/komandokontrollery>
13. <http://forca.ru/knigi/arhivy/ekspluataciya-elektrostanovok-v-selskom-hozyaystve-14.html>
14. http://forca.ru/knigi/rzia/in0dukcionnye-rele-toka_8.html
15. http://forca.ru/knigi/rzia/indukcionnye-rele-toka_7.html
16. <http://energo-dizain.ru/rubilniki.html>
17. <http://zao-tehnolog.ru/page635732>
18. <http://www.motor-remont.ru/books/book1/book1p39.htm>
19. <http://www.tehnoinfo.ru/obmotka/1.html> -
20. <http://www.motor-remont.ru/index.html>
21. <http://site-energetik.narod.ru/dpt1.html>
22. «Практикум электромонтёра» www.mmlab.ru

Дополнительные источники

1. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009.
2. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам. – М.: Академия, 2009.

4.4. Требования к руководителям практики

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

1. наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
2. наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
3. наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено профессиональным модулем;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Руководство производственной практикой в организациях и предприятиях осуществляется инженерно-техническими работниками, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|---|
|--|--|---|

| | | |
|--|---|---|
| <p>ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности</p> | <ul style="list-style-type: none"> - умение работать с нормативной литературой; - умение читать рабочих чертежей; - изложение последовательности монтажа - умение выполнять монтаж основного силового электрооборудования, - соблюдение ТБ и ОТ умение рассчитывать состав бригады; - умение подбирать необходимое оборудование; - умение составлять ведомость потребности в машинах и механизмах | <p>Оценка в рамках текущего контроля: Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике</p> |
| <p>ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности</p> | <ul style="list-style-type: none"> составлять отдельные разделы проекта производства работ - анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования - анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования выполнять монтаж осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности | <p>Оценка в рамках текущего контроля: Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике</p> |
| <p>ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - выполнять приемо-сдаточные испытания - оформлять протоколы по завершению испытаний - выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования | <p>Оценка в рамках текущего контроля: Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике</p> |
| <p>ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования</p> | <ul style="list-style-type: none"> - умение подбирать нормативные данные из нормативных документов при расчетах технологических карт на монтаж электрооборудования; - умение подбирать оборудование для монтажа - умение осуществлять расчеты для разработки технологических карт - умение оформлять технологическую карту на монтаж; - умение подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального | <p>Оценка в рамках текущего контроля: Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике</p> |

| | | |
|--|-------------|--|
| | компьютера. | |
|--|-------------|--|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и |

| | | |
|--|--|---|
| | | производственной практики |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах | Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |

| | | |
|--|--|--|
| <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки квалификации.</p> | <p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

3.3.35 УП.03

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП.03 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей»

1.1 Область применения программы

Данная рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основного вида деятельности (ВД): «Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей»

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;

ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области энергетики, энергетического машиностроения и электротехники при наличии среднего (полного) общего образования как программа повышения квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке по профессиям технического профиля.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей;
- проектирования электрических сетей.

Уметь:

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;
- выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;
- выполнять приемо-сдаточные испытания;
- оформлять протоколы по завершению испытаний;
- выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;
- выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;
- выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;
- обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;
- диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;
- контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;

- составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;
- разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;
- обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;
- контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи;
- проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
- оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
- обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта.

Знать:

- требования приемки строительной части под монтаж линий;
- отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;
- номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
- технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;
- методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;
- основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;
- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
- технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе;
- методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;
- технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;
- технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи;
- конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20кВ;
- технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 36 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ. 03. – 36 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы учебной практики (производственного обучения) является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие |

| | |
|-------|---|
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

профессиональными (ПК) компетенциями:

| Вид профессиональной деятельности | Код | Наименование результатов практики |
|---|---------|---|
| Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей | ПК 3.1. | Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности; |
| Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей | ПК 3.2. | Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий; |
| Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей | ПК 3.3. | Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей; |
| Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей | ПК 3.4 | Участвовать в проектировании электрических сетей. |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ 03. «Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей»

| Перечень формируемых компетенций | Наименование разделов и тем | Содержание | Объем часов |
|--|------------------------------|--|-------------|
| ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с | Тема 1. Техника безопасности | Техника безопасности и охрана труда при монтаже и эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередач. | 3 |
| | Тема 2. Монтаж воздушных | Монтаж воздушных линий электропередачи Основные элементы воздушных линий | 3 |

| | | | |
|---|--|--|-----------|
| <p>соблюдением технологической последовательности; ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий; ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей; ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.</p> | линий электропередачи | электропередачи. | |
| | | Монтаж простых и сложных опор из бетона и дерева, металлических опор установка крепежных изделий. | 3 |
| | Тема 3. Монтаж кабельных линий | Монтаж арматуры, крепление проводов. | 3 |
| | | Профилактические испытания кабельных линий повышенным напряжением. Оформление протоколов испытаний. | 3 |
| | Тема 4. Выполнение межремонтного ТО воздушных линий. | Раскопка траншеи кабеля под установку соединительных муфт. Написание протоколов по замерам сопротивления изоляции. | 3 |
| | | Плановые осмотры в соответствии с установленным графиком. Проверка изоляторов. Проверка соединений проводов. Измерение сопротивления заземления опор, их оттяжек и тросов. | 3 |
| | Тема 5. Выполнение межремонтного ТО кабельных линий. | Выполнение работ по устранению просадок и подмывов траншей. Выполнение работ по чистке и ремонту кабельных сооружений. | 3 |
| | | Выполнение работ по доливке кабельной массы в концевые заделки и концевые муфты наружной установки или переразделку их при необходимости. | 3 |
| | | Измерение токовых нагрузок и температуры нагрева кабелей. Испытание изоляции кабелей. | 3 |
| | Тема 6. Оформление проектной документации | Расчет электрических нагрузок электрических сетей. Оформление проектной документации с соблюдением ПУЭ и СНиП, с использованием средств ИКТ. | 3 |
| | | Дифференцированный зачет | 3 |
| | | Всего | 36 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к документации, необходимой для реализации практики:

- Локальный акт № 54 «Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования»;
- программа учебной практики (производственного обучения);
- календарный график;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие слесарной и электромонтажной мастерской, лабораторий – электрических машин, электротехники и основ электроники, электрооборудования промышленных и гражданских зданий, монтажа,

эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий, электромонтажной мастерской.

Оборудование лаборатории электрических машин:

- Асинхронный электродвигатель переменного тока с короткозамкнутым ротором на подгруппу
- Асинхронный электродвигатель переменного тока с фазным ротором на подгруппу
- Синхронный электродвигатель переменного тока
- Двигатели постоянного тока
- Генераторы постоянного тока
- Трансформаторы (силовые, тока, напряжения, измерительный, «ЛАТОР»)
- Набор пускорегулирующей аппаратуры (автоматические выключатели, магнитные пускатели, тепловые реле, кнопочные станции, рубильники)
- Контрольно-измерительные приборы
- Частотный преобразователь
- Электронные учебники по темам «Электродвигатели постоянного тока», «Электродвигатели переменного тока», «Генераторы», «Трансформаторы».

Оборудование лаборатории электрооборудования промышленных и гражданских зданий:

- Масляные трансформаторы
- Масляные, элегазовые и вакуумные выключатели
- Отделители
- Короткозамыкатели
- Измерительные трансформаторы
- Рубильники
- Набор плавких вставок предохранителей
- Стенд с правилами монтажа и эксплуатации высоковольтного оборудования
- Кондиционер, насосная станция, холодильник, электробытовые приборы

Оборудование лаборатории технической эксплуатации и ремонта электрического и электромеханического оборудования

- Вакуумный выключатель $U=10\text{kV}$
- Машина постоянного тока
- Магнитные пускатели 0-7 величин, контактор, тепловые реле
- Измерительные сопротивления М-416,417
- Комплект плакатов электрических машин;

Мастерские укомплектованы наборами слесарного и электромонтажного инструмента, приспособлениями для выполнения практических работ, комплектами бланков технологической документации, инструкционными и инструкционно-технологическими картами, комплектами плакатов и схем, комплектами учебно-методической документации, учебно-наглядными пособиями, нормативно-справочной литературой.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Электромонтажная мастерская:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты для монтажа административно-бытовых и производственных помещений;

- слесарные верстаки;
- монтажные столы учащихся;
- сверлильные станки;
- заточной станок;
- роликовые ножницы;
- доска учебная;
- плакатница;
- аптечка;
- раздевалка для обучающихся;
- шкафы металлические (сейфы);
- рабочее место электромонтажника;
- рабочие места по монтажу административно-бытовых проводок;
- рабочие места по ремонту и обслуживанию;
- распределительных устройств до 1000 В .

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Анчарова Т.В. и др. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: учеб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2012. – (Эл. учеб.)
2. Встовский, А.Л. Электрические машины: учеб. пособ. – Красноярск.: Сиб. федер. ун-т, 2013. – (Эл. учеб.)

Интернет-ресурсы

1. <http://znanium.com>
2. <http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura107.html>
3. <http://www.esdr.ru/rubil.html>
4. <http://www.esdr.ru/reostat.html>
5. <http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura115.html>
6. <http://www.esdr.ru/pusk.html>
7. <http://www.esdr.ru/controller.html>
8. <http://www.esdr.ru/contactor.html>
9. <http://www.esdr.ru/knop.html>
10. <http://www.esdr.ru/automat.html>
11. http://aenergetika.ru/rubilnik_rps_4/1_400a
12. <http://ctr40.ru/komandokontrollery>
13. <http://forca.ru/knigi/arihivy/ekspluataciya-elektrostanovok-v-selskom-hozyaystve-14.html>
14. http://forca.ru/knigi/rzia/in0dukcionnye-rele-toka_8.html
15. http://forca.ru/knigi/rzia/indukcionnye-rele-toka_7.html
16. <http://energo-dizain.ru/rubilniki.html>
17. <http://zao-tehnolog.ru/page635732>
18. <http://www.motor-remont.ru/books/book1/book1p39.htm>
19. <http://www.tehnoinfa.ru/obmotka/1.html> -
20. <http://www.motor-remont.ru/index.html>
21. <http://site-energetik.narod.ru/dpt1.html>
22. «Практикум электромонтёра» www.mmlab.ru

Дополнительные источники

1. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009.

2. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам. – М.: Академия, 2009.
3. Кацман М.М. Электрический привод. – М.: Академия, 2009.
4. Котеленец Н.Ф. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин: учебник для вузов. – М.: Академия, 2009.

4.4. Требования к руководителям практики

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено профессиональным модулем;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Руководство производственной практикой в организациях и предприятиях осуществляется инженерно-техническими работниками, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--------------------------|
| ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений составлять отдельные разделы проекта производства работ; - демонстрация умений анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий; - демонстрация умений выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности; - демонстрация знаний требований приемки строительной части под монтаж линий; - демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по монтажу электрических сетей; демонстрация знаний технологии работ по | Дифференцированный зачет |

| | | |
|--|--|---------------------------------|
| | <p>монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;</p> <p>демонстрация навыков организации выполнения монтажа электрических сетей</p> | |
| <p>ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;</p> | <p>- демонстрация умений выполнять приемо-сдаточные испытания;</p> <p>- демонстрация умений оформлять протоколы по завершению испытаний;</p> <p>- демонстрация умений выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;</p> <p>- демонстрация умений диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;</p> <p>- демонстрация умений проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <p>- демонстрация умений оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <p>демонстрация знаний методов наладки устройств воздушных и кабельных линий;</p> <p>демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;</p> <p>демонстрация навыков организации выполнения наладки электрических сетей</p> | <p>Дифференцированный зачет</p> |
| <p>ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;</p> | <p>- демонстрация умений обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;</p> <p>- демонстрация умений контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;</p> <p>- демонстрация умений составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;</p> <p>- демонстрация умений разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;</p> <p>- демонстрация умений обеспечивать рациональное расходование материалов,</p> | <p>Дифференцированный зачет</p> |

| | | |
|--|---|---------------------------------|
| | <p>запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи; - демонстрация умений обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта; <p>демонстрация знаний нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; - демонстрация навыков организации эксплуатации электрических сетей | |
| <p>ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения; - демонстрация умений выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера; - демонстрация знаний номенклатуры наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий; - демонстрация знаний основных методов расчета и условия выбора электрических сетей; - демонстрация знаний технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе; - демонстрация знаний конструктивных особенностей и технических характеристик трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемых в сетях 0,4-20кВ; <p>демонстрация навыков в проектировании электрических сетей.</p> | <p>Дифференцированный зачет</p> |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| <p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p> | <p>Основные показатели оценки результата</p> | <p>Формы и методы контроля и оценки</p> |
|--|---|--|
|--|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие</p> | <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> | <p>Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей</p> | <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при</p> |

| | | |
|---|---|---|
| социального и культурного контекста | | выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах | Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки квалификации. | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении |

| | | |
|---|---|---|
| | диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |

3.3.37 УП.05

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП.05 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 05. «Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

1.1. Область применения программы

Данная рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основного вида деятельности (ВД)

— Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий

— Проверка и наладка электрооборудования.

— Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования и ПК:

ПК. 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК. 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области энергетики, энергетического машиностроения и электротехники при наличии среднего (полного) общего образования как программа повышения квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке по профессиям технического профиля.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;
- заполнения технологической документации;
- работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;
- выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;

уметь:

- выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;
- выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;
- читать электрические схемы различной сложности;
- выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
- выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
- ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
- применять безопасные приемы ремонта;
- выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
- проводить электрические измерения;
- снимать показания приборов;
- проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;
- разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;
- производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
- оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;
- устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;
- производить межремонтное обслуживание электродвигателей;

знать:

- технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
- приемы и правила выполнения операций;
- рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.
- общую классификацию измерительных приборов;
- схемы включения приборов в электрическую цепь;
- документацию на техническое обслуживание приборов;
- систему эксплуатации и поверки приборов;
- общие правила технического обслуживания измерительных приборов.
- задачи службы технического обслуживания;
- виды и причины износа электрооборудования;
- организацию технической эксплуатации электроустановок;
- обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера;
- порядок оформления и выдачи нарядов на работу.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 252 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ. 05. – 252 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы учебной практики (производственного обучения) является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

| | |
|-------|--|
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
|-------|--|

профессиональными (ПК) компетенциями:

| Вид профессиональной деятельности | Код | Наименование результатов практики |
|---|---------|--|
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 1.1. | Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 1.2. | Изготавливать приспособления для сборки и ремонта. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 1.3. | Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 1.4. | Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 2.1. | Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 2.2. | Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 2.3 | Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 3.1 | Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 3.2 | Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 3.3 | Выполнять замену электрооборудования не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей. |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 05. «Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

| Перечень формируемых компетенций | Наименование разделов и тем | Содержание | Объем часов |
|--|--|------------|-------------|
| ПК. 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности | ПМ.01«Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий» | | |
| | Раздел №1 Выполнение слесарно-сборочных и электромонтажных работ | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| <p>в процессе сборки. ПК. 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта. ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p> | <p>Тема 1. Вводное занятие</p> | <p>Содержание труда электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования; Ознакомление учащихся с мастерской; Правила и нормы безопасности труда в учебных мастерских; Пожарная безопасность; Расстановка студентов по рабочим местам; Ознакомление с режимом работы и формами организации труда в учебных мастерских; Ознакомление студентов с порядком получения и сдачи инструментов и приспособлений.</p> | 6 |
| | <p>Тема 2. Выполнение слесарно-сборочных работ</p> | <p>Разметка плоскостная. Выполнение резки металла. Выполнение рубки металла. Выполнение опилования металлов.</p> | 6 |
| | | <p>Выполнение опилования плоских, выпуклых и вогнутых поверхностей.</p> | 6 |
| | | <p>Выполнение сверления и нарезание резьбы в глухих и сквозных отверстиях. Выполнение зенкования, развертывания отверстий</p> | 6 |
| | | <p>Выполнение сборки разъемных соединений. Выполнение сборки неразъемных соединений. Клепка.</p> | 6 |
| | | <p>Выполнение сборки деталей и узлов механизмов, передающих вращательное движение.</p> | 6 |
| | <p>Тема 3. Электромонтажные работы.</p> | <p>Вводное занятие. Разделка концов проводов, кабелей. Соединение и ответвление жил проводов и кабелей. Присоединение алюминиевых жил проводов и кабелей к контактным выводам электрооборудования</p> | 6 |
| | | <p>Выполнение ответвлений от магистральных проводов с алюминиевыми и медными жилами при помощи спецзажимов. Опрессовка однопроволочных алюминиевых жил в гильзах ГАО.</p> | 6 |
| | | <p>Пайка алюминиевых и медных жил. Соединение однопроволочных алюминиевых жил пайкой двойной скрутки с желобком. Соединение однопроволочных алюминиевых жил пропаянной скруткой в соединительных коробках. Оконцевание петелькой (кольцом) и тычком</p> | 6 |
| | <p>ПК 2.1. Принимать и эксплуатировать отремонтированное</p> | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>электрооборудование и включать его в работу. ПК 2.2. Производит испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала. ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты</p> | | однопроводных жил | |
| | | Оформление концов многопроводных медных жил в кольцо с последующей пропайкой. Оконцевание медных жил проводов и кабелей пайкой с помощью наконечников. | 6 |
| | | Соединение и ответвление медных жил пропаянной скруткой. Термитная сварка жил кабеля. | 6 |
| | | Разметка трасс электропроводок. Подготовка трасс электропроводок. Пробивные и крепежные работы. Установка крепежных изделий и электромонтажных конструкций без вяжущих растворов и клеев. Установка крепежных изделий с помощью клеев. Чтение, сборка электрических схем освещения. | 6 |
| <p>ПК 3.1. Проводит плановые и внеочередные осмотры электрооборудования. ПК 3.2. Производит техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам. ПК 3.3. Выполняет замену электрооборудования не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p> | Раздел 2. Проведение подготовительных работ для сборки и монтажа электрооборудования, согласно схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования, монтаж оборудования. | | |
| | <p>Тема 1. Осветительные электроустановки.</p> | Основные типы электропроводок. Схемы и особенности монтажа электропроводок в бытовых и производственных помещениях. | 6 |
| | | Выполнение скрытой электропроводки в трубах. Выполнение тросовой электропроводки. Выполнение электропроводки по деревянному основанию. | 6 |
| | | Осветительные электропроводки. Типы светильников. Источники света. Выполнение монтажа установочной и электротехнической арматуры. | 6 |
| | | Установка штепсельных розеток, выключателей, распределительных коробок. Обслуживание и ремонт светильников. | 6 |
| | | Выполнение монтажа светильников с лампами накаливания. Выполнение монтажа светильников с люминесцентными лампами. Схемы включения. | 6 |
| | | Выполнение монтажа осветительных электроустановок в производственных взрывоопасных помещениях. | 6 |
| | | Установка осветительных щитов. Установка и подключение счетчиков электрической энергии | 6 |
| | | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| | Тема 2. Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры. | Устройство, принцип действия и применение пускорегулирующей аппаратуры. Порядок проведения профессиональных осмотров ПРА. Виды и причины неисправностей ПРА. | 6 |
| | | Выполнение ремонта рубильников. Выполнение ремонта пакетных выключателей. Выполнение ремонта кнопочных станций. Выполнение ремонта ключей управления. | 6 |
| | | Выполнение ремонта реостата. Проверка после ремонта. Выполнение ремонта контроллера. | 6 |
| | | Выполнение ремонта магнитного пускателя. Выполнение сборки схем включающих коммутационную аппаратуру | 6 |
| | | Выполнение сборки схемы нереверсивного пуска магнитного пускателя. Выполнение сборки схемы реверсивного пуска магнитного пускателя. | 6 |
| ПМ 02. Проверка и наладка электрооборудования | | | |
| Раздел №1 Монтаж и техническое обслуживание электроизмерительных приборов | | | |
| | Тема № 1. Монтаж и техническое обслуживание электроизмерительных приборов. | Включение электроизмерительных приборов в электрическую схему. Снятие показаний приборов. Определение неисправностей электроизмерительных приборов. | 6 |
| | | Выполнение операций по техническому обслуживанию электроизмерительных приборов. Ремонт электроизмерительных приборов. | 6 |
| | Тема 2. Проверка и наладка электрооборудования | Выполнение сборки схемы включения ваттметра и счетчика электрической энергии. Проверка сопротивления омметром и мегомметром. | 6 |
| | | Подключение 3-х фазного счетчика непосредственно в цепь и с использованием трансформатора тока. Сборка схем управление и пробный пуск асинхронного электродвигателя. | 6 |
| | | Проверка работоспособности электрооборудования в релейно-контакторных цепях. Проверка неисправности электропроводки. | 6 |
| ПМ.03 «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования» | | | |
| | Тема 1. Техническое обслуживание электрооборудования | Техническое обслуживание электропроводок, автоматических выключателей, тепловых реле, предохранителей. | 6 |

| | | | |
|--|--|---|------------|
| | предприятий | Техническое обслуживание магнитных пускателей, подшипников, кнопочных станций, конечных выключателей, рубильников. | 6 |
| | | Техническое обслуживание пакетных выключателей, контроллеров, коллектора, контактных колец электродвигателя. | 6 |
| | Тема 2. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования | Выполнение технического обслуживания осветительных электроустановок. Поиск и устранение неисправностей электропроводок. | 6 |
| | | Выполнение межремонтного ТО 3-х фазного КЗ асинхронного двигателя. Выполнение межремонтного ТО однофазного асинхронного двигателя. | 6 |
| | | Выполнение межремонтного ТО двигателя постоянного тока, силового трансформатора, трансформатора тока и напряжения. | 6 |
| | | Выполнение межремонтного ТО сварочных трансформаторов, кабельных линий. | 6 |
| | | Выполнение межремонтного ТО воздушных линий. | 6 |
| | | Выполнение межремонтного ТО пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторных подстанций. Разработка графиков технического обслуживания и ремонта электрооборудования. | 6 |
| | Тема 3. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электрических машин переменного и постоянного тока | Техническое обслуживание электродвигателей. Испытания и измерения электродвигателей, ремонт, выверка соосности валов. | 6 |
| | | Съем полумуфт, шкивов и зубчатых колес. Замена подшипников. Выемка ротора с помощью приспособлений. Промывка и заполнение смазкой подшипников. | 6 |
| | | Сборка электродвигателя. Выверка электродвигателя по механизму, соосности валов по уровню с применением прокладок. Проверка вибрации. | 6 |
| | | Дифференцированный зачет | 6 |
| | | Всего | 252 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к документации, необходимой для реализации практики:

- Локальный акт № 54 «Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования»;
- программа учебной практики (производственного обучения);
- календарный график;
- график консультаций;

— график защиты отчетов по практике.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие слесарной и электромонтажной мастерской.

Мастерские укомплектованы наборами слесарного и электромонтажного инструмента, приспособлениями для выполнения практических работ, комплектами бланков технологической документации, инструкционными и инструкционно-технологическими картами, комплектами плакатов и схем, комплектами учебно-методической документации, учебно-наглядными пособиями, нормативно-справочной литературой.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Электромонтажная мастерская:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты для монтажа административно-бытовых и производственных помещений;
- слесарные верстаки;
- монтажные столы учащихся;
- сверлильные станки;
- заточной станок ;
- роликовые ножницы;
- доска учебная;
- плакатница;
- аптечка;
- раздевалка для обучающихся;
- шкафы металлические (сейфы);
- рабочее место электромонтажника;
- рабочие места по монтажу административно-бытовых проводок;
- рабочие места по ремонту и обслуживанию;
- распределительных устройств до 1000 В .

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Б. К. Иванов. Электромонтер по обслуживанию и ремонту электрооборудования, Феникс , 2017 г.
2. Е. А. Лоторейчук. Теоретические основы электротехники, : Форум, Инфра-М, 2017 г.

Дополнительные источники:

1. Кокарев А.С. Электрослесарь по ремонту электрических машин: Учебное пособие : - М.Высшая школа, 1987.
2. СибикинЮ.Д. Сибикин Н.Ю. Технология электромонтажных работ. Учебное пособие, - М.Высшая школа. Издательский центр «Академия», 2000.

Интернет ресурсы

1. [электронные ресурсы:] «Технология ремонта и обслуживания электрооборудования». Форма доступа: <http://www.rks-altai.ru/>
2. Основные сведения по выполнению чертежей//техническое черчение.-2011.[электронный ресурс].URL:<http://nachfrchy.ru/osnovi-technicheskogo-chercheniya.html>
3. Электронные ресурсы «Электроматериаловедение». Форма доступа: <http://jelektromaterialovedenie.ru/>
4. Информационный портал для электромонтеров - Режим доступа: <http://electromonter.info>
5. Информационный портал для электромонтеров - Режим доступа: <http://elektromontery.ru>
6. "Школа для электрика" - образовательный сайт Режим доступа <http://ElectricalSchool.info>
7. Нормативно-технические документы. - Режим доступа: <http://энергосайт.рф>
8. Информационный портал для электромонтеров. - Режим доступа: <http://skrutka.ru>
9. Нормативно-технические документы. - Режим доступа: <http://electrolibrary.info>
10. Информационный электронный журнал «Школа для электрика. Курс молодого бойца» режим доступа: <http://csu-konda-mp4.ru>

4.4. Требования к руководителям практики

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено профессиональным модулем;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Руководство производственной практикой в организациях и предприятиях осуществляется инженерно-техническими работниками, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности обучающегося по учебной практике является:

- письменный отчет о выполнении работ
- приложения к отчету,
- дневник по учебной практике

Обучающийся после прохождения практики защищает отчет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;

– приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций обучающегося:

- организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- решать проблемы; оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
- использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;
- быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности;

а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по конкретной специальности или программой профессионального модуля.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение и свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|---|
| ПК. 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки | Знать слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения; рабочий (слесарный) и контрольно-измерительный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; способы, методы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ, применяемый рабочий инструмент и приспособления; Уметь выполнять слесарные, слесарно-сборочные работы; Иметь практический опыт выполнения слесарных, слесарно-сборочных работ | Оценка в рамках текущего контроля Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике |
| ПК. 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта. | Уметь выполнять технические измерения соответствующим инструментом и приборами, сделать анализ технического состояния деталей; продемонстрировать выполнение операций, применение наиболее целесообразных и производительных способов работы; Иметь практический опыт выполнения крепёжных работ ответственных резьбовых соединений в процессе технического обслуживания с заменой изношенных деталей. Знать способы, методы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ | Оценка в рамках текущего контроля Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике |

| | | |
|---|---|--|
| <p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> | <p>Иметь практический опыт проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования, сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования; Уметь выполнять работы по ремонту и регулировке систем, узлов и механизмов, определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту, подбирать оборудование, приспособления и инструменты для проведения ремонтных работ. Знать слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения, назначение и классификацию приборов для измерения технических величин</p> | <p>Оценка в рамках текущего контроля Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике.</p> |
| <p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p> | <p>Знать назначение, электрические схемы, устройство, принцип действия, типовой электроаппаратуры, электроизмерительных и бытовых приборов, основные дефекты и способы их устранения; Иметь практический опыт сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;</p> | <p>Оценка в рамках текущего контроля Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике.</p> |
| <p>ПК 2.1 Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу</p> | <p>Уметь выполнять замеры электрических величин для контроля технического состояния отремонтированного электрооборудования; Иметь практический опыт устранения возникших во время эксплуатации мелких неисправностей, не требующих разборки Знать виды и назначение приборов для замера электрических величин, точных приборов, приемы и правила замера электрических величин</p> | <p>Оценка в рамках текущего контроля Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике.</p> |
| <p>ПК 2.2 Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p> | <p>Знать виды, схемы включения, назначение и принцип действия силовых электроустановок; наиболее вероятные неисправности в схемах электроустановок, способы их выявления и устранения; Иметь практический опыт выполнения работ по сборке и монтажу электрооборудования промышленных организаций. Уметь выполнять электромонтажные работы</p> | <p>Оценка в рамках текущего контроля Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты</p> | <p>Знать функции технического обслуживания электроприборов, общую последовательность этапов ремонта и их содержание, основные дефекты, способы их выявления и устранения; Уметь настраивать, обслуживать и ремонтировать электрические контрольно-измерительные приборы Иметь практический опыт выполнения работ по сборке и монтажу электрооборудования</p> | <p>Оценка в рамках текущего контроля Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике.</p> |
| <p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования мать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу</p> | <p>Знать условия и порядок проведения плановых и внеочередных осмотров электрооборудования; Иметь практический опыт выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;</p> | <p>Оценка в рамках текущего контроля Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике.</p> |
| <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам. машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p> | <p>Иметь практический опыт выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций; Уметь выполнять техническое обслуживание, выявлять и устранять неисправности в силовых и осветительных электроустановках, Знать наиболее вероятные неисправности в схемах электроустановок, способы их выявления и устранения;</p> | <p>Оценка в рамках текущего контроля Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике.</p> |
| <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p> | <p>Иметь практический опыт выполнения работ по ремонту и наладке электрооборудования промышленных организаций: Знать устройство, конструкцию, назначение и принцип действия типового электрооборудования промышленного предприятия; Уметь ремонтировать средней сложности электроаппаратуру (распределительные устройства, пускорегулирующую аппаратуру, элементы системы электроавтоматики, трансформаторы, электрические машины)</p> | <p>Оценка в рамках текущего контроля Экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики Тестирование Отчет по практике.</p> |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе |

| | | |
|---|---|---|
| руководством, клиентами | клиентами в ходе профессиональной деятельности | освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах | Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки квалификации. | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе |

| | | |
|---|---|---|
| деятельности | использовать современное программное обеспечение | освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |

3.3.38. ПП.01

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП.01 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»

1.1. Область применения программы

Данная рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок и

ПК 1.1 Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий

ПК 1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК.1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских

зданий.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области энергетики, энергетического машиностроения и электротехники при наличии среднего (полного) общего образования как программа повышения квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке по профессиям технического профиля.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок;

уметь:

- оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;
- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;
- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;
- планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок;
- контролировать режимы работы электроустановок;
- выявлять и устранять неисправности электроустановок;
- планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
- планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;
- планировать ремонтные работы;
- выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;
- контролировать качество проведения ремонтных работ;

знать:

- основные законы электротехники;
- классификацию кабельных изделий и область их применения;
- устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;
- правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;
- условия приемки электроустановок в эксплуатацию;
- перечень основной документации для организации работ;
- требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
- устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;
- типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;
- технологическую последовательность производства ремонтных работ;
- назначение и периодичность ремонтных работ;
- методы организации ремонтных работ.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 180 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ. 01. – 180 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы производственной практики (производственного обучения) является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
|------------|---|

| | |
|--------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

профессиональными (ПК) компетенциями:

| Вид профессиональной деятельности | Код | Наименование результатов практики |
|---|---------|---|
| Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок | ПК 1.1. | Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий |
| Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок | ПК 1.2. | Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. |
| Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок | ПК 1.3. | Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий. |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 01. «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»

| Перечень формируемых компетенций | Наименование разделов и тем | Содержание | Объем часов |
|--|-----------------------------|---|-------------|
| ПК 1.1 Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок | Тема 1. Введение | Знакомство с предприятием, участком. Изучение ПУЭ и других нормативных документов. Охрана труда и техника безопасности на | 6 |

| | | | |
|--|---|---|---|
| промышленных гражданских зданий | | предприятия. | |
| | Тема 2. Чтение чертежей и оформление документации | Чтение чертежей и документации: планы расположения силового электрооборудования и сетей электроосвещения. | 6 |
| | | Чтение чертежей и документации: электрические схемы. | 6 |
| | | Чтение чертежей и документации: инструкции по электрооборудованию. | 6 |
| Оформление документации для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности. | | 6 | |
| ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных гражданских зданий. | Тема 3. Электромонтажные работы. | Разделка концов проводов, кабелей. Соединение и ответвление жил проводов и кабелей. | 6 |
| | | Присоединение алюминиевых жил проводов и кабелей к контактным выводам электрооборудования | 6 |
| | | Выполнение ответвлений от магистральных проводов с алюминиевыми и медными жилами при помощи спецзажимов. | 6 |
| | | Опрессовка однопроволочных алюминиевых жил в гильзах ГАО. | 6 |
| | | Пайка алюминиевых и медных жил. Соединение однопроволочных алюминиевых жил пайкой двойной скрутки с желобком. | 6 |
| | | Соединение однопроволочных алюминиевых жил пропаанной скруткой в соединительных коробках | 6 |
| | | Оконцевание петелькой (кольцом) и тычком однопроволочных жил. | 6 |
| | | Оформление концов многопроволочных медных жил в кольцо с последующей пропайкой. | 6 |
| | | Оконцевание медных жил проводов и кабелей пайкой с помощью наконечников. | 6 |
| | | Разметка трасс электропроводок. Подготовка трасс электропроводок. Пробивные и крепежные работы. | 6 |
| | | Установка крепежных изделий и электромонтажных конструкций без вяжущих растворов и клеев. Установка крепежных изделий с помощью клеев | 6 |
| | | Чтение, сборка электрических схем освещения. | 6 |
| | | ПК.1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных гражданских зданий. | Тема 4. Ремонт и испытания пускозащитных аппаратов. |
| Порядок проведения профессиональных | 6 | | |

| | | | |
|--|--|--|------------|
| | | осмотров ПРА. | |
| | | Виды и причины неисправностей ПРА. | 6 |
| | | Выполнение ремонта рубильников. | 6 |
| | | Выполнение ремонта пакетных выключателей. | |
| | | Выполнение ремонта кнопочных станций | 6 |
| | | Выполнение ремонта ключей управления. | 6 |
| | | Выполнение ремонта реостата. Проверка после ремонта. | 6 |
| | | Выполнение ремонта контроллера. | 6 |
| | | Выполнение ремонта магнитного пускателя. | 6 |
| | | Выполнение сборки схем включающих коммутационную аппаратуру. | 6 |
| | | Выполнение сборки схемы нереверсивного пуска магнитного пускателя. | 6 |
| | | Выполнение сборки схемы реверсивного пуска магнитного пускателя. | 6 |
| | | Дифференцированный зачет | 6 |
| | | Всего | 180 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к документации, необходимой для реализации практики:

- Локальный акт № 54 «Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования»;
- программа производственной практики (производственного обучения);
- календарный график;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие слесарной и электромонтажной мастерской, лабораторий – электрических машин, электротехники и основ электроники, электрооборудования промышленных и гражданских зданий, монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий, электромонтажной мастерской.

Оборудование лаборатории электрических машин:

- Асинхронный электродвигатель переменного тока с короткозамкнутым ротором на подгруппу
- Асинхронный электродвигатель переменного тока с фазным ротором на подгруппу
- Синхронный электродвигатель переменного тока
- Двигатели постоянного тока
- Генераторы постоянного тока
- Трансформаторы (силовые, тока, напряжения, измерительный, «ЛАТОР»)
- Набор пускорегулирующей аппаратуры (автоматические выключатели, магнитные пускатели, тепловые реле, кнопочные станции, рубильники)
- Контрольно-измерительные приборы

- Частотный преобразователь
- Электронные учебники по темам «Электродвигатели постоянного тока», «Электродвигатели переменного тока», «Генераторы», «Трансформаторы».

Оборудование лаборатории электрооборудования промышленных и гражданских зданий:

- Масляные трансформаторы
- Масляные, элегазовые и вакуумные выключатели
- Отделители
- Короткозамыкатели
- Измерительные трансформаторы
- Рубильники
- Набор плавких вставок предохранителей
- Стенд с правилами монтажа и эксплуатации высоковольтного оборудования
- Кондиционер, насосная станция, холодильник, электробытовые приборы

Оборудование лаборатории технической эксплуатации и ремонта электрического и электромеханического оборудования

- Вакуумный выключатель $U=10\text{кВ}$
- Машина постоянного тока
- Магнитные пускатели 0-7 величин, контактор, тепловые реле
- Измерительные сопротивления М-416,417
- Комплект плакатов электрических машин;

Мастерские укомплектованы наборами слесарного и электромонтажного инструмента, приспособлениями для выполнения практических работ, комплектами бланков технологической документации, инструкционными и инструкционно-технологическими картами, комплектами плакатов и схем, комплектами учебно-методической документации, учебно-наглядными пособиями, нормативно-справочной литературой.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Электромонтажная мастерская:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты для монтажа административно-бытовых и производственных помещений;
- слесарные верстаки;
- монтажные столы учащихся;
- сверлильные станки;
- заточной станок;
- роликовые ножницы;
- доска учебная;
- плакатница;
- аптечка;
- раздевалка для обучающихся;
- шкафы металлические (сейфы);
- рабочее место электромонтажника;
- рабочие места по монтажу административно-бытовых проводов;

— рабочие места по ремонту и обслуживанию;

— распределительных устройств до 1000 В .

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Анчарова Т.В. и др. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: учеб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. – (Эл. учеб.)
2. Библия электрика: ПУЭ; МПОТ; ПТЭ. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2017. – (Эл. учеб.)

Интернет-ресурсы

1. <http://znanium.com>
2. <http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura107.html>
3. <http://www.esdr.ru/rubil.html>
4. <http://www.esdr.ru/reostat.html>
5. <http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura115.html>
6. <http://www.esdr.ru/pusk.html>
7. <http://www.esdr.ru/controller.html>
8. <http://www.esdr.ru/contactor.html>
9. <http://www.esdr.ru/knop.html>
10. <http://www.esdr.ru/automat.html>
11. http://aenergetika.ru/rubilnik_rps_4/1_400a
12. <http://ctr40.ru/komandokontrollery>
13. <http://forca.ru/knigi/arhivy/ekspluataciya-elektrostanovok-v-selskom-hozyaystve-14.html>
14. http://forca.ru/knigi/rzia/in0dukcionnye-rele-toka_8.html
15. http://forca.ru/knigi/rzia/indukcionnye-rele-toka_7.html
16. <http://energo-dizain.ru/rubilniki.html>
17. <http://zao-tehnolog.ru/page635732>
18. <http://www.motor-remont.ru/books/book1/book1p39.htm>
19. <http://www.tehnoinfo.ru/obmotka/1.html> -
20. <http://www.motor-remont.ru/index.html>
21. <http://site-energetik.narod.ru/dpt1.html>
22. «Практикум электромонтёра» www.mmlab.ru

Дополнительные источники

1. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009.
2. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам. – М.: Академия, 2009.
6. Кацман М.М. Электрический привод. – М.: Академия, 2009.
8. Котеленец Н.Ф. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин: учебник для вузов. – М.: Академия, 2009.
10. Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей. – М.: Академия, 2009.
11. Москаленко В.В. Справочник электромонтера. – М.: Академия, 2009.
12. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода. – М.: ИНФРА – М, 2009.
13. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода. – М.: ИНФРА-М, 2010.
14. Павлович, С.Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования: учеб. пособие. – Минск: Выш. шк., 2009.
15. Рекус Г.Г. Электрооборудование производств. – М.: Высшая школа, 2009.

4.4. Требования к руководителям практики

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено профессиональным модулем;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Руководство производственной практикой в организациях и предприятиях осуществляется инженерно-техническими работниками, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности обучающегося по производственной практике является:

- письменный отчет о выполнении работ
- приложения к отчету,
- дневник по производственной практике
- производственная характеристика.

Обучающийся после прохождения практики защищает отчет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций обучающегося:

- *организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;*
- решать проблемы; оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
- использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;
- быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности;

а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по конкретной специальности или программой профессионального модуля.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|----------------------------------|
| ПК 1.1 Организовать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий | <ul style="list-style-type: none"> — оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности; — осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам; — читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; — производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; — планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок; — контролировать режимы работы электроустановок; — планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования. | Отчет по практике |
| ПК 1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. | <ul style="list-style-type: none"> — оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности; — читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; — выявлять и устранять неисправности электроустановок; — планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности; — планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования. | Отчет по практике |
| ПК 1.3 Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий. | <ul style="list-style-type: none"> — оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности; — осуществлять коммутацию в | Отчет по практике |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>электроустановках по принципиальным схемам;</p> <ul style="list-style-type: none"> — читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; — производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; — контролировать режимы работы электроустановок; — планировать ремонтные работы; — выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности; — контролировать качество проведения ремонтных работ. | |
|--|---|--|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 3. Планировать и | Определять актуальность нормативно- | Экспертная оценка |

| | | |
|--|--|---|
| реализовывать собственное и личностное развитие | правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах | Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе |

| | | |
|---|---|---|
| чрезвычайных ситуациях | специальности | освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки квалификации. | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе |

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| деятельность в профессиональной сфере | оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования | освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
|---------------------------------------|--|---|

3.3.39 ПП.02

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП.02 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

1.2. Область применения программы

Данная рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

ПК 2.1.Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.2.Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности

ПК 2.3.Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий

ПК 2.4.Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

Рабочая программа ПП профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области энергетики, энергетического машиностроения и электротехники при наличии среднего (полного) общего образования как программа повышения квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке по профессиям технического профиля.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- организации и выполнения монтажа и наладки электрооборудования;
- участия в проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

уметь:

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
- монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
- выполнять приемо-сдаточные испытания;
- оформлять протоколы по завершению испытаний;
- выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;

- выполнять расчет электрических нагрузок;
- осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
- подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера;

знать:

- требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;
- государственные, отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;
- номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
- технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с современными нормативными правовыми актами;
- методы организации проверки и настройки электрооборудования;
- нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования;
- перечень документов, входящих в проектную документацию;
- основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;
- правила оформления текстовых и графических документов;
- монтаж токовых цепей и цепей напряжения;
- способы настройки и проверки релейной защиты и устройств автоматического включения резерва, повторного включения.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 180 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ. 02. – 180 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы производственной практики (производственного обучения) является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

| | |
|-------|--|
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
|-------|--|

профессиональными (ПК) компетенциями:

| Вид профессиональной деятельности | Код | Наименование результатов практики |
|---|---------|---|
| Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | ПК 2.1. | Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. |
| Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | ПК 2.2. | Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности |
| Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | ПК 2.3. | Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий |
| Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | ПК 2.4 | Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования. |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ 02. «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

| Перечень формируемых компетенций | Наименование разделов и тем | Содержание | Объем часов |
|---|--|--|-------------|
| ПК 2.1.Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. | Тема 1. Вводное занятие | Выбор инструментов и приспособлений для монтажа электрических машин и трансформаторов. Измерение сопротивления цепи фаза - ноль | 6 |
| | Тема 2. Осветительные электроустановки | Основные типы электропроводок. Схемы и особенности монтажа электропроводок в бытовых и производственных помещениях. | 6 |
| | | Выполнение скрытой электропроводки в трубах. | 6 |
| | | Выполнение тросовой электропроводки. | 6 |
| ПК 2.2.Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования | Выполнение электропроводки по деревянному основанию | 6 | |
| | Осветительные электропроводки. Типы светильников. Источники света. | 6 | |
| | Выполнение монтажа установочной и электротехнической арматуры. | 6 | |

| | | | | |
|--|--|--|--|----|
| промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности | | Установка штепсельных розеток, выключателей, распределительных коробок. Обслуживание и ремонт светильников. | 6 | |
| | | Выполнение монтажа светильников с лампами накаливания. | 6 | |
| | | Выполнение монтажа светильников с люминесцентными лампами. Схемы включения. | 6 | |
| | | Выполнение монтажа осветительных электроустановок в производственных взрывоопасных помещениях. | 12 | |
| | | Установка осветительных щитов | 6 | |
| | | Установка и подключение счетчиков электрической энергии | 6 | |
| | ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий | Тема № 3. Монтаж и техническое обслуживание электроизмерительных приборов. | Включение электроизмерительных приборов в электрическую схему. Снятие показаний приборов. Определение неисправностей электроизмерительных приборов. | 6 |
| | | | Выполнение операций по техническому обслуживанию электроизмерительных приборов. Ремонт электроизмерительных приборов. | 12 |
| | | | Выполнение сборки схемы включения ваттметра и счетчика электрической энергии. Проверка сопротивления омметром и мегомметром. | 6 |
| | | | Подключение 3-х фазного счетчика непосредственно в цепь и с использованием трансформатора тока. Сборка схем управления и пробный пуск асинхронного электродвигателя. | 12 |
| | | | Проверка работоспособности электрооборудования в релейно-контакторных цепях. Проверка неисправности электропроводки. | 6 |
| Тема 4. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электрических машин переменного и постоянного тока | | | Техническое обслуживание электродвигателей. Испытания и измерения электродвигателей, ремонт, выверка соосности валов. | 12 |
| | | | Съем полумуфт, шкивов и зубчатых колес. Замена подшипников | 6 |
| | | Выемка ротора с помощью приспособлений. Промывка и заполнение смазкой подшипников. | 12 | |
| | | Сборка электродвигателя. | 6 | |
| | | Выверка электродвигателя по механизму, соосности валов по уровню с применением прокладок. Проверка вибрации. | 12 | |
| | | Дифференцированный зачет | 6 | |

| | | | |
|--|--|--------------|------------|
| | | Всего | 180 |
|--|--|--------------|------------|

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к документации, необходимой для реализации практики:

- Локальный акт № 54 «Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования»;
- программа производственной практики (производственного обучения);
- календарный график;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие слесарной и электромонтажной мастерской, лабораторий – электрических машин, электротехники и основ электроники, электрооборудования промышленных и гражданских зданий, монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий, электромонтажной мастерской.

Оборудование лаборатории электрических машин:

- Асинхронный электродвигатель переменного тока с короткозамкнутым ротором на подгруппу
- Асинхронный электродвигатель переменного тока с фазным ротором на подгруппу
- Синхронный электродвигатель переменного тока
- Двигатели постоянного тока
- Генераторы постоянного тока
- Трансформаторы (силовые, тока, напряжения, измерительный, «ЛАТОР»)
- Набор пускорегулирующей аппаратуры (автоматические выключатели, магнитные пускатели, тепловые реле, кнопочные станции, рубильники)
- Контрольно-измерительные приборы
- Частотный преобразователь
- Электронные учебники по темам «Электродвигатели постоянного тока», «Электродвигатели переменного тока», «Генераторы», «Трансформаторы».

Оборудование лаборатории электрооборудования промышленных и гражданских зданий:

- Масляные трансформаторы
- Масляные, элегазовые и вакуумные выключатели
- Отделители
- Короткозамыкатели
- Измерительные трансформаторы
- Рубильники
- Набор плавких вставок предохранителей
- Стенд с правилами монтажа и эксплуатации высоковольтного оборудования
- Кондиционер, насосная станция, холодильник, электробытовые приборы

Оборудование лаборатории технической эксплуатации и ремонта электрического и электромеханического оборудования

- Вакуумный выключатель $U=10\text{kV}$
- Машина постоянного тока
- Магнитные пускатели 0-7 величин, контактор, тепловые реле
- Измерительные сопротивления М-416,417

— Комплект плакатов электрических машин;

Мастерские укомплектованы наборами слесарного и электромонтажного инструмента, приспособлениями для выполнения практических работ, комплектами бланков технологической документации, инструкционными и инструкционно-технологическими картами, комплектами плакатов и схем, комплектами учебно-методической документации, учебно-наглядными пособиями, нормативно-справочной литературой.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Электромонтажная мастерская:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты для монтажа административно-бытовых и производственных помещений;
- слесарные верстаки;
- монтажные столы учащихся;
- сверлильные станки;
- заточной станок ;
- роликовые ножницы;
- доска учебная;
- плакатница;
- аптечка;
- раздевалка для обучающихся;
- шкафы металлические (сейфы);
- рабочее место электромонтажника;
- рабочие места по монтажу административно-бытовых проводок;
- рабочие места по ремонту и обслуживанию;
- распределительных устройств до 1000 В .

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Анчарова Т.В. и др. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: учеб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. – (Эл. учеб.)
2. Библия электрика: ПУЭ; МПОТ; ПТЭ. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2017. – (Эл. учеб.)

Интернет-ресурсы

1. <http://znanium.com>
2. <http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura107.html>
3. <http://www.esdr.ru/rubil.html>
4. <http://www.esdr.ru/reostat.html>
5. <http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura115.html>
6. <http://www.esdr.ru/pusk.html>
7. <http://www.esdr.ru/controller.html>
8. <http://www.esdr.ru/contactor.html>
9. <http://www.esdr.ru/knop.html>

10. <http://www.esdr.ru/automat.html>
11. http://aenergetika.ru/rubilnik_rps_4/1_400a
12. <http://ctr40.ru/komandokontrollery>
13. <http://forca.ru/knigi/arhivy/ekspluatatsiya-elektrostanovok-v-selskom-hozyaystve-14.html>
14. http://forca.ru/knigi/rzia/in0dukcionnye-rele-toka_8.html
15. http://forca.ru/knigi/rzia/indukcionnye-rele-toka_7.html
16. <http://energo-dizain.ru/rubilniki.html>
17. <http://zao-tehnolog.ru/page635732>
18. <http://www.motor-remont.ru/books/book1/book1p39.htm>
19. <http://www.tehnoinfa.ru/obmotka/1.html> -
20. <http://www.motor-remont.ru/index.html>
21. <http://site-energetik.narod.ru/dpt1.html>
22. «Практикум электромонтёра» www.mmlab.ru

Дополнительные источники

1. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009.
2. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам. – М.: Академия, 2009.
6. Кацман М.М. Электрический привод. – М.: Академия, 2009.
8. Котеленец Н.Ф. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин: учебник для вузов. – М.: Академия, 2009.
10. Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей. – М.: Академия, 2009.
11. Москаленко В.В. Справочник электромонтера. – М.: Академия, 2009.
12. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода. – М.: ИНФРА – М, 2009.
13. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода. – М.: ИНФРА-М, 2010.
14. Павлович, С.Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования: учеб. пособие. – Минск: Выш. шк., 2009.
15. Рекус Г.Г. Электрооборудование производств. – М.: Высшая школа, 2009.

4.4. Требования к руководителям практики

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено профессиональным модулем;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Руководство производственной практикой в организациях и предприятиях осуществляется инженерно-техническими работниками, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности обучающегося по производственной практике является:

- письменный отчет о выполнении работ
- приложения к отчету,
- дневник по производственной практике
- производственная характеристика.

Обучающийся после прохождения практики защищает отчет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций обучающегося:

- *организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;*

- решать проблемы; оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;

- использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;

- быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности;

а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по конкретной специальности или программой профессионального модуля.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|----------------------------------|
| ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности | - умение работать с нормативной литературой; - умение читать рабочих чертежей; - изложение последовательности монтажа - умение выполнять монтаж основного силового электрооборудования, - соблюдение ТБ и ОТ умение рассчитывать состав бригады; - умение подбирать необходимое оборудование; - умение составлять ведомость потребности | Отчет по практике |

| | | |
|---|---|-------------------|
| | в машинах и механизмах | |
| ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности | составлять отдельные разделы проекта производства работ - анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования - анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования выполнять монтаж осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности | Отчет по практике |
| ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий | - выполнять приемо-сдаточные испытания - оформлять протоколы по завершению испытаний - выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования | Отчет по практике |
| ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования | - умение подбирать нормативные данные из нормативных документов при расчетах технологических карт на монтаж электрооборудования; - умение подбирать оборудование для монтажа - умение осуществлять расчеты для разработки технологических карт - умение оформлять технологическую карту на монтаж; - умение подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера. | Отчет по практике |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|--|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> | <p>выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие</p> | <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> | <p>Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей</p> | <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной</p> |

| | | |
|---|---|---|
| социального и культурного контекста | | программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах | Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки квалификации. | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных |

| | | |
|---|---|---|
| | | этапах учебной и производственной практики |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |

3.3.40 ПП.03

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП.03 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 «Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей»

1.1 Область применения программы

Данная рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей»

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;

ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области энергетики, энергетического машиностроения и электротехники при наличии среднего (полного)

общего образования как программа повышения квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке по профессиям технического профиля.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

организации выполнения монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей;
проектирования электрических сетей.

Уметь:

составлять отдельные разделы проекта производства работ;
анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;
выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;
выполнять приемо-сдаточные испытания;
оформлять протоколы по завершению испытаний;
выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;
выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;
выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;
обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;
диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;
контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;
составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;
разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;
обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;
контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи;
проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта.

Знать:

требования приемки строительной части под монтаж линий;
отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;
номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;
методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;
основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;

нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;

технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе;

методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;

технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;

технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи;

конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20кВ;

технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 72 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ. 03. – 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы производственной практики (производственного обучения) является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

профессиональными (ПК) компетенциями:

| Вид профессиональной деятельности | Код | Наименование результатов практики |
|-----------------------------------|-----|-----------------------------------|
|-----------------------------------|-----|-----------------------------------|

| | | |
|---|---------|---|
| Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей | ПК 3.1. | Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности; |
| Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей | ПК 3.2. | Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий; |
| Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей | ПК 3.3. | Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей; |
| Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей | ПК 3.4 | Участвовать в проектировании электрических сетей. |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ 03. «Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей»

| Перечень формируемых компетенций | Наименование разделов и тем | Содержание | Объем часов |
|---|--|--|-------------|
| ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности; ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий; ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей; ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей. | Тема 1. Техника безопасности | Техника безопасности и охрана труда на предприятии при монтаже и эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередач. | 3 |
| | Тема 2. Монтаж воздушных линий электропередачи | Монтаж воздушных линий электропередачи. Основные элементы воздушных линий электропередачи. | 3 |
| | | Монтаж простых и сложных опор из бетона и дерева, металлических опор установка крепежных изделий. | 3 |
| | | Монтаж арматуры, крепление проводов. | 3 |
| | Тема 3. Монтаж кабельных линий | Профилактические испытания кабельных линий повышенным напряжением. Оформление протоколов испытаний. | 3 |
| | | Раскопка траншеи кабеля под установку соединительных муфт. Написание протоколов по замерам сопротивления изоляции. | 3 |
| | Тема 4.Выполнение межремонтного ТО воздушных линий. | Плановые осмотры в соответствии с установленным графиком. Проверка изоляторов. Проверка соединений проводов. Измерение сопротивления заземления опор их оттяжек и тросов. | 3 |
| | Тема 5 Выполнение межремонтного ТО кабельных линий. | Выполнение работ по устранению просадок и подмывов траншей. Выполнение работ по чистке и ремонту кабельных сооружений. | 3 |
| | | Выполнение работ по доливке кабельной массы в концевые заделки и концевые | 3 |

| | | | |
|--|---|--|-----------|
| | | муфты наружной установки или переразделку их при необходимости. | |
| | | Измерение токовых нагрузок и температуры нагрева кабелей. Испытание изоляции кабелей. | 3 |
| | Тема 6 Оформление проектной документации | Расчет электрических нагрузок электрических сетей. Оформление проектной документации с соблюдением ПУЭ и СНиП, использованием средств ИКТ. | 3 |
| | | Дифференцированный зачет | 3 |
| | | Всего | 36 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к документации, необходимой для реализации практики:

- Локальный акт № 54 «Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования»;
- программа производственной практики (производственного обучения);
- календарный график;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие слесарной и электромонтажной мастерской, лабораторий – электрических машин, электротехники и основ электроники, электрооборудования промышленных и гражданских зданий, монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий, электромонтажной мастерской.

Оборудование лаборатории электрических машин:

- Асинхронный электродвигатель переменного тока с короткозамкнутым ротором на подгруппу
- Асинхронный электродвигатель переменного тока с фазным ротором на подгруппу
- Синхронный электродвигатель переменного тока
- Двигатели постоянного тока
- Генераторы постоянного тока
- Трансформаторы (силовые, тока, напряжения, измерительный, «ЛАТОР»)
- Набор пускорегулирующей аппаратуры (автоматические выключатели, магнитные пускатели, тепловые реле, кнопочные станции, рубильники)
- Контрольно-измерительные приборы
- Частотный преобразователь
- Электронные учебники по темам «Электродвигатели постоянного тока», «Электродвигатели переменного тока», «Генераторы», «Трансформаторы».

Оборудование лаборатории электрооборудования промышленных и гражданских зданий:

- Масляные трансформаторы
- Масляные, элегазовые и вакуумные выключатели
- Отделители
- Короткозамыкатели
- Измерительные трансформаторы
- Рубильники

- Набор плавких вставок предохранителей
- Стенд с правилами монтажа и эксплуатации высоковольтного оборудования
- Кондиционер, насосная станция, холодильник, электробытовые приборы

Оборудование лаборатории технической эксплуатации и ремонта электрического и электромеханического оборудования

- Вакуумный выключатель $U=10\text{kV}$
- Машина постоянного тока
- Магнитные пускатели 0-7 величин, контактор, тепловые реле
- Измерительные сопротивления М-416,417
- Комплект плакатов электрических машин;

Мастерские укомплектованы наборами слесарного и электромонтажного инструмента, приспособлениями для выполнения практических работ, комплектами бланков технологической документации, инструкционными и инструкционно-технологическими картами, комплектами плакатов и схем, комплектами учебно-методической документации, учебно-наглядными пособиями, нормативно-справочной литературой.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Электромонтажная мастерская:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты для монтажа административно-бытовых и производственных помещений;

- слесарные верстаки;
- монтажные столы учащихся;
- сверлильные станки;
- заточной станок;
- роликовые ножницы;
- доска учебная;
- плакатница;
- аптечка;
- раздевалка для обучающихся;
- шкафы металлические (сейфы);
- рабочее место электромонтажника;
- рабочие места по монтажу административно-бытовых проводок;
- рабочие места по ремонту и обслуживанию;
- распределительных устройств до 1000 В .

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Анчарова Т.В. и др. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: учеб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. – (Эл. учеб.)
2. Библия электрика: ПУЭ; МПОТ; ПТЭ. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2017. – (Эл. учеб.)

Интернет-ресурсы

1. <http://znanium.com>
2. <http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura107.html>
3. <http://www.esdr.ru/rubil.html>
4. <http://www.esdr.ru/reostat.html>
5. <http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura115.html>
6. <http://www.esdr.ru/pusk.html>
7. <http://www.esdr.ru/controller.html>
8. <http://www.esdr.ru/contactor.html>
9. <http://www.esdr.ru/knop.html>
10. <http://www.esdr.ru/automat.html>
11. http://aenergetika.ru/rubilnik_rps_4/1_400a
12. <http://ctr40.ru/komandokontrollery>
13. <http://forca.ru/knigi/arhivy/ekspluatatsiya-elektrostanovok-v-selskom-hozyaystve-14.html>
14. http://forca.ru/knigi/rzia/in0dukcionnye-rele-toka_8.html
15. http://forca.ru/knigi/rzia/indukcionnye-rele-toka_7.html
16. <http://energo-dizain.ru/rubilniki.html>
17. <http://zao-tehnolog.ru/page635732>
18. <http://www.motor-remont.ru/books/book1/book1p39.htm>
19. <http://www.tehnoinfo.ru/obmotka/1.html> -
20. <http://www.motor-remont.ru/index.html>
21. <http://site-energetik.narod.ru/dpt1.html>
22. «Практикум электромонтёра» www.mmlab.ru

Дополнительные источники

1. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009.
2. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам. – М.: Академия, 2009.
6. Кацман М.М. Электрический привод. – М.: Академия, 2009.
8. Котеленец Н.Ф. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин: учебник для вузов. – М.: Академия, 2009.
10. Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей. – М.: Академия, 2009.
11. Москаленко В.В. Справочник электромонтера. – М.: Академия, 2009.
12. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода. – М.: ИНФРА – М, 2009.
13. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода. – М.: ИНФРА – М, 2010.
14. Павлович, С.Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования: учеб. пособие. – Минск: Выш. шк., 2009.
15. Рекус Г.Г. Электрооборудование производств. – М.: Высшая школа, 2009.

4.4. Требования к руководителям практики

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии выше,

чем предусмотрено профессиональным модулем;

- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;

- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Руководство производственной практикой в организациях и предприятиях осуществляется инженерно-техническими работниками, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности обучающегося по производственной практике является:

- письменный отчет о выполнении работ
- приложения к отчету,
- дневник по производственной практике
- производственная характеристика.

Обучающийся после прохождения практики защищает отчет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций обучающегося:

- организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- решать проблемы; оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
- использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;
- быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности;

а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по конкретной специальности или программой профессионального модуля.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|----------------------|
| ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с | - демонстрация умений составлять отдельные разделы проекта производства работ; - демонстрация умений анализировать | Отчет по практике |

| | | |
|--|---|--------------------------|
| <p>соблюдением технологической последовательности</p> | <p>нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности; - демонстрация знаний требований приемки строительной части под монтаж линий; - демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по монтажу электрических сетей; <p>демонстрация знаний технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;</p> <p>демонстрация навыков организации выполнения монтажа электрических сетей</p> | |
| <p>ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;</p> | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений выполнять приемо-сдаточные испытания; - демонстрация умений оформлять протоколы по завершению испытаний; - демонстрация умений выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий; - демонстрация умений диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний; - демонстрация умений проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; - демонстрация умений оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; <p>демонстрация знаний методов наладки устройств воздушных и кабельных линий;</p> <p>демонстрация знаний отраслевых нормативных документов по приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;</p> <p>демонстрация навыков организации выполнения наладки электрических сетей</p> | <p>Отчет по практике</p> |
| <p>ПК 3.3. Организовывать</p> | <p>-демонстрация умений обосновывать</p> | <p>Отчет по практике</p> |

| | | |
|--|--|--------------------------|
| <p>и производить эксплуатацию электрических сетей;</p> | <p>современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе; - демонстрация умений составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; - демонстрация умений разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; - демонстрация умений обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений; - демонстрация умений контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи; - демонстрация умений обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта; <p>демонстрация знаний нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; - демонстрация навыков организации эксплуатации электрических сетей | |
| <p>ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения; - демонстрация умений выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера; - демонстрация знаний номенклатуры наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий; | <p>Отчет по практике</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>- демонстрация знаний основных методов расчета и условия выбора электрических сетей;</p> <p>- демонстрация знаний технических характеристик элементов линий электропередач и технических требований, предъявляемых к их работе;</p> <p>- демонстрация знаний конструктивных особенностей и технических характеристик трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемых в сетях 0,4-20кВ;</p> <p>демонстрация навыков в проектировании электрических сетей.</p> | |
|--|--|--|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> | <p>программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> | <p>Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах</p> | <p>Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики</p> |
| <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной</p> | <p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при</p> |

| | | |
|---|---|---|
| деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки квалификации. | двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности | выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |

3.3.40 ПП.04

2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации»

1.1. Область применения программы

Данная рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских

зданий» в части освоения основного вида деятельности (ВД): «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации»

ПК 4.1 Организовывать работу производственного подразделения.

ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.

ПК4.3. Контролировать выполнение электромонтажных работ

ПК4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области энергетики, энергетического машиностроения и электротехники при наличии среднего (полного) общего образования как программа повышения квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке по профессиям технического профиля.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- организации деятельности электромонтажной бригады
- контроле качества электромонтажных работ
- составлении смет; проектировании электромонтажных работ
- организации деятельности электромонтажной бригады

уметь:

- разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкции, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок транспортных средств;
- организовывать подготовку электромонтажных работ;
- составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ
- контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;
- контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;
- оценивать качество выполненных электромонтажных работ;
- проводить корректирующие действия
- составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;
- составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;
- рассчитывать основные показатели производительности труда
- проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
- осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;
- организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности

знать:

- структуру и функционирование электромонтажной организации;
- методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
- способы стимулирования работы членов бригады.
- методы контроля качества электромонтажных работ
- состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;
- виды износа основных фондов и их оценка;
- основы организации, нормирования и оплаты труда;

- издержки производства и себестоимость продукции
- правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
- правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;
- виды и периодичность проведения инструктажей.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 36 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ. 04. – 36 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы производственной практики (производственного обучения) является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

профессиональными (ПК) компетенциями:

| Вид профессиональной деятельности | Код | Наименование результатов практики |
|---|---------|--|
| Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации | ПК 4.1. | Организовывать работу производственного подразделения. |
| Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации | ПК 4.2. | Контролировать качество выполнения электромонтажных работ. |
| Организация деятельности производственного подразделения | ПК 4.3. | Контролировать выполнение электромонтажных работ |

| | | |
|---|--------|---|
| электромонтажной организации | | |
| Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации | ПК 4.4 | Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ. |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ 04. «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации»

| Перечень формируемых компетенций | Наименование разделов и тем | Содержание | Объем часов |
|---|---|--|-------------|
| ПК 4.1 Организовывать работу производственного подразделения. ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ. ПК4.3. Контролировать выполнение электромонтажных работ ПК4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ. | Тема 1. Планирование и организации работ производственного участка | Ознакомление со структурой и функционированием электромонтажного подразделения. Составлении календарных и сетевых графиков выполнения электромонтажных работ. Изучение нормативной документацией по контролю качества выполнения электромонтажных работ. | 6 |
| | | Участие в работах по приемке и сдаче электромонтажных работ в эксплуатацию. Заполнение актов приемки и сдачи электромонтажных работ. Ознакомление с правилами безопасного выполнения электромонтажных работ. | 6 |
| | | Подготовка и проведение инструктажей по мерам электробезопасности. Изучение нормативных документов по электробезопасности на 3 группу допуска. | 6 |
| | | Ознакомление с нормативной документацией по составлению смет. Составление локальных смет на отдельные виды работ; | 6 |
| | | Составление калькуляции затрат на выполнение электромонтажных работ бригады монтажников. Расчет заработной платы. | 6 |
| | | Дифференцированный зачет | 6 |
| | | Всего | 36 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к документации, необходимой для реализации практики:

- Локальный акт № 54 «Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования»;

- программа производственной практики (производственного обучения);
- календарный график;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие слесарной и электромонтажной мастерской, лабораторий – электрических машин, электротехники и основ электроники, электрооборудования промышленных и гражданских зданий, монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий, электромонтажной мастерской.

Оборудование лаборатории электрических машин:

- Асинхронный электродвигатель переменного тока с короткозамкнутым ротором на подгруппу
- Асинхронный электродвигатель переменного тока с фазным ротором на подгруппу
- Синхронный электродвигатель переменного тока
- Двигатели постоянного тока
- Генераторы постоянного тока
- Трансформаторы (силовые, тока, напряжения, измерительный, «ЛАТОР»)
- Набор пускорегулирующей аппаратуры (автоматические выключатели, магнитные пускатели, тепловые реле, кнопочные станции, рубильники)
- Контрольно-измерительные приборы
- Частотный преобразователь
- Электронные учебники по темам «Электродвигатели постоянного тока», «Электродвигатели переменного тока», «Генераторы», «Трансформаторы».

Оборудование лаборатории электрооборудования промышленных и гражданских зданий:

- Масляные трансформаторы
- Масляные, элегазовые и вакуумные выключатели
- Отделители
- Короткозамыкатели
- Измерительные трансформаторы
- Рубильники
- Набор плавких вставок предохранителей
- Стенд с правилами монтажа и эксплуатации высоковольтного оборудования
- Кондиционер, насосная станция, холодильник, электробытовые приборы

Оборудование лаборатории технической эксплуатации и ремонта электрического и электромеханического оборудования

- Вакуумный выключатель $U=10\text{kV}$
- Машина постоянного тока
- Магнитные пускатели 0-7 величин, контактор, тепловые реле
- Измерительные сопротивления М-416,417
- Комплект плакатов электрических машин;

Мастерские укомплектованы наборами слесарного и электромонтажного инструмента, приспособлениями для выполнения практических работ, комплектами бланков технологической документации, инструкционными и инструкционно-технологическими картами, комплектами плакатов и схем, комплектами учебно-методической документации, учебно-наглядными пособиями, нормативно-справочной литературой.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной

- рабочие места по количеству обучающихся;

- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Электромонтажная мастерская:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты для монтажа административно-бытовых и производственных помещений;
 - слесарные верстаки;
 - монтажные столы учащихся;
 - сверлильные станки;
 - заточной станок;
 - роликовые ножницы;
 - доска учебная;
 - плакатница;
 - аптечка;
 - раздевалка для обучающихся;
 - шкафы металлические (сейфы);
 - рабочее место электромонтажника;
 - рабочие места по монтажу административно-бытовых проводок;
 - рабочие места по ремонту и обслуживанию;
 - распределительных устройств до 1000 В .

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Анчарова Т.В. и др. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: учеб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. – (Эл. учеб.)
2. Библия электрика: ПУЭ; МПОТ; ПТЭ. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2017. – (Эл. учеб.)

Интернет-ресурсы

1. <http://znanium.com>
2. <http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura107.html>
3. <http://www.esdr.ru/rubil.html>
4. <http://www.esdr.ru/reostat.html>
5. <http://www.asp-electronics.ru/electroapparatura/electroapparatura115.html>
6. <http://www.esdr.ru/pusk.html>
7. <http://www.esdr.ru/controller.html>
8. <http://www.esdr.ru/contactor.html>
9. <http://www.esdr.ru/knop.html>
10. <http://www.esdr.ru/automat.html>
11. http://aenergetika.ru/rubilnik_rps_4/1_400a
12. <http://ctr40.ru/komandokontrollery>
13. <http://forca.ru/knigi/arhivy/ekspluataciya-elektrostanovok-v-selskom-hozyaystve-14.html>
14. http://forca.ru/knigi/rzia/in0dukcionnye-rele-toka_8.html
15. http://forca.ru/knigi/rzia/indukcionnye-rele-toka_7.html
16. <http://energo-dizain.ru/rubilniki.html>
17. <http://zao-tehnolog.ru/page635732>
18. <http://www.motor-remont.ru/books/book1/book1p39.htm>
19. <http://www.tehnoinfo.ru/obmotka/1.html> -

20. <http://www.motor-remont.ru/index.html>
21. <http://site-energetik.narod.ru/dpt1.html>
22. «Практикум электромонтёра» www.mmlab.ru

Дополнительные источники

1. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009.
2. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам. – М.: Академия, 2009.
6. Кацман М.М. Электрический привод. – М.: Академия, 2009.
8. Котеленец Н.Ф. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин: учебник для вузов. – М.: Академия, 2009.
10. Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей. – М.: Академия, 2009.
11. Москаленко В.В. Справочник электромонтера. – М.: Академия, 2009.
12. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода. – М.: ИНФРА – М, 2009.
13. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода. – М.: ИНФРА – М, 2010.
14. Павлович, С.Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования: учеб. пособие. – Минск: Выш. шк., 2009.
15. Рекус Г.Г. Электрооборудование производств. – М.: Высшая школа, 2009.

4.4. Требования к руководителям практики

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;
- мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено профессиональным модулем;
- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Руководство производственной практикой в организациях и предприятиях осуществляется инженерно-техническими работниками, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности обучающегося по производственной практике является:

- письменный отчет о выполнении работ
- приложения к отчету,
- дневник по производственной практике

- производственная характеристика.

Обучающийся после прохождения практики защищает отчет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций обучающегося:

- *организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;*

- решать проблемы; оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;

- использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;

- быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности;

а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по конкретной специальности или программой профессионального модуля.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|----------------------------------|
| ПК. 4.1. Организовывать работу производственного подразделения. | организовывать подготовку электромонтажных работ; - составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ; - контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом; - контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов | Отчет по практике |
| ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ. | Составление технологических карт. Контроль за технологической последовательностью согласно СНиП. Оценка качества выполнения электромонтажных работ согласно ПУЭ. Составление дефектных ведомостей. Заполнение нормативных документов | Отчет по практике |

| | | |
|---|--|-------------------|
| ПК4.3. Контролировать выполнение электромонтажных работ | Осуществлять контроль за выполнением электромонтажных работ. Изучить виды инструктажей по ТБ, сроки их проведения Изучение должностных инструкций Обязанности дежурного персонала | Отчет по практике |
| ПК4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ. | Проведение инструктажей по ТБ с оперативно-ремонтным персоналом Изучение нормативных документов по электробезопасности на 3 группу допуска. | Отчет по практике |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения |

| | | |
|--|--|---|
| | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах | Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении |

| | | |
|---|---|---|
| | | работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки квалификации. | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении |

| | | |
|--|---|---|
| | коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования | работ на различных этапах учебной и производственной практики |
|--|---|---|

3.3.42 ПП.05

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 05. «Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

1.1. Область применения программы

Данная рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основного вида деятельности (ВД)

- Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий
- Проверка и наладка электрооборудования.
- Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

и ПК:

| | |
|---------|--|
| ПК 5.1. | Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки. |
| ПК 5.2. | Изготавливать приспособления для сборки и ремонта. |
| ПК 5.3. | Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. |
| ПК 5.4. | Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования |
| ПК 5.5. | Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу. |
| ПК 5.6 | Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала. |
| ПК 5.7 | Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты. |
| ПК 5.8 | Проводить плановые и внеочередные осмотры электро-оборудования. |
| ПК 5.9 | Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам. |
| ПК 5.10 | Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей |

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области энергетики, энергетического машиностроения и электротехники при наличии среднего (полного) общего образования как программа повышения квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке по профессиям технического профиля.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;

заполнения технологической документации;
работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;
выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;

уметь:

выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;
выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;
читать электрические схемы различной сложности;
выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
применять безопасные приемы ремонта;
выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
проводить электрические измерения;
снимать показания приборов;
проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;
разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;
производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;
устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;
производить межремонтное обслуживание электродвигателей;

знать:

технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
приемы и правила выполнения операций;
рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.
общую классификацию измерительных приборов;
схемы включения приборов в электрическую цепь;
документацию на техническое обслуживание приборов;
систему эксплуатации и поверки приборов;
общие правила технического обслуживания измерительных приборов.
задачи службы технического обслуживания;
виды и причины износа электрооборудования;
организацию технической эксплуатации электроустановок;
обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера;
порядок оформления и выдачи нарядов на работу.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 144 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ. 05. – 144 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы производственной практики (производственного обучения) является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

профессиональными (ПК) компетенциями:

| Вид профессиональной деятельности | Код | Наименование результатов практики |
|---|---------|--|
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 5.1. | Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 5.2. | Изготавливать приспособления для сборки и ремонта. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 5.3. | Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 5.4. | Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 5.5. | Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его |

| | | |
|---|---------|---|
| | | работу. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 5.6 | Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 5.7 | Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 5.8 | Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 5.9 | Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам. |
| Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | ПК 5.10 | Выполнять замену электрооборудования не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей. |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ 05. «Выполнение работ по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

| Перечень формируемых компетенций | Наименование разделов и тем | Содержание | Объем часов |
|---|--|---|-------------|
| ПК. 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки. ПК. 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта. ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования. ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу. ПК 2.2. Производить | Тема 1. Осветительные электроустановки. | <i>Охрана труда и техника безопасности на предприятии.</i> | 12 |
| | | Монтаж электропроводок в бытовых и производственных помещениях. Выполнение скрытой электропроводки в трубах. Выполнение тросовой электропроводки. Выполнение электропроводки по деревянному основанию. | 18 |
| | | Осветительные электропроводки. Типы светильников. Источники света. Выполнение монтажа установочной и электротехнической арматуры. Установка штепсельных розеток, выключателей, распределительных коробок. Обслуживание и ремонт светильников. | 12 |
| | | Выполнение монтажа светильников с лампами накаливания. Выполнение монтажа светильников с люминесцентными лампами. Схемы включения. | 12 |
| | | Выполнение монтажа осветительных электроустановок в производственных взрывоопасных помещениях. | 12 |
| | | Установка осветительных щитов. | 12 |

| | | | | |
|---|---|---|--|----|
| <p>испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала. ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования. ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам. ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p> | | Установка и подключение счетчиков электрической энергии | | |
| | <p>Тема 2. Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры.</p> | Устройство, принцип действия и применение пускорегулирующей аппаратуры. Порядок проведения профессиональных осмотров ПРА. Виды и причины неисправностей ПРА. | 12 | |
| | | Выполнение ремонта рубильников. Выполнение ремонта пакетных выключателей. Выполнение ремонта кнопочных станций. Выполнение ремонта ключей управления. | 12 | |
| | | Выполнение ремонта реостата. Проверка после ремонта. Выполнение ремонта контроллера. Выполнение ремонта магнитного пускателя. Выполнение сборки схем включающих коммутационную аппаратуру. | 12 | |
| | | Выполнение сборки схемы неререверсивного пуска магнитного пускателя. Выполнение сборки схемы реверсивного пуска магнитного пускателя. | 12 | |
| | <p>Тема № 3. Монтаж и техническое обслуживание электроизмерительных приборов.</p> | Включение электроизмерительных приборов в электрическую схему. Снятие показаний приборов. Определение неисправностей электроизмерительных приборов. Выполнение операций по техническому обслуживанию электроизмерительных приборов. Ремонт электроизмерительных приборов. | 12 | |
| | | <p>Тема 4. Проверка и наладка электрооборудования</p> | Выполнение сборки схемы включения ваттметра и счетчика электрической энергии. Проверка сопротивления омметром и мегомметром. | 12 |
| | | | Подключение 3-х фазного счетчика непосредственно в цепь и с использованием трансформатора тока. Сборка схем управление и пробный пуск асинхронного электродвигателя. | 12 |
| | <p>Тема 5. Техническое обслуживание электрооборудования предприятий</p> | Проверка работоспособности электрооборудования в релейно-контакторных цепях. Проверка неисправности электропроводки. | 12 | |
| | | Техническое обслуживание электропроводок, автоматических выключателей, тепловых реле, предохранителей. Техническое обслуживание магнитных | 12 | |

| | | | |
|--|---|--|------------|
| | | пускателей, подшипников, кнопочных станций, конечных выключателей, рубильников. | |
| | | Техническое обслуживание пакетных выключателей, контроллеров, коллектора, контактных колец электродвигателя. | 12 |
| | <i>Тема 6.</i> Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования | Выполнение технического обслуживания осветительных электроустановок. Поиск и устранение неисправностей электропроводок. | 24 |
| | | Выполнение межремонтного ТО 3-х фазного КЗ асинхронного двигателя. Выполнение межремонтного ТО однофазного асинхронного двигателя. | 24 |
| | | Выполнение межремонтного ТО сварочных трансформаторов, кабельных линий. Выполнение межремонтного ТО воздушных линий. | 24 |
| | | Выполнение межремонтного ТО пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторных подстанций. Разработка графиков технического обслуживания и ремонта электрооборудования. | 24 |
| | <i>Тема 7. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электрических машин переменного и постоянного тока</i> | Техническое обслуживание электродвигателей. Испытания и измерения электродвигателей, ремонт, выверка соосности валов. Съём полумуфт, шкивов и зубчатых колес. Замена подшипников. | 24 |
| | | Выемка ротора с помощью приспособлений. Промывка и заполнение смазкой подшипников. Сборка электродвигателя. Выверка электродвигателя по механизму, соосности валов по уровню с применением прокладок. Проверка вибрации. | 24 |
| | | Дифференцированный зачет | 6 |
| | | Всего | 360 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к документации, необходимой для реализации практики:

- Локальный акт № 54 «Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования»;
- программа производственной практики (производственного обучения);
- календарный график;

- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие слесарной и электромонтажной мастерской.

Мастерские укомплектованы наборами слесарного и электромонтажного инструмента, приспособлениями для выполнения практических работ, комплектами бланков технологической документации, инструкционными и инструкционно-технологическими картами, комплектами плакатов и схем, комплектами учебно-методической документации, учебно-наглядными пособиями, нормативно-справочной литературой.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Электромонтажная мастерская:

- Рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты для монтажа административно-бытовых и производственных помещений;
- слесарные верстаки;
- монтажные столы учащихся;
- сверлильные станки;
- заточной станок ;
- роликовые ножницы;
- доска учебная;
- плакатница;
- аптечка;
- раздевалка для обучающихся;
- шкафы металлические (сейфы);
- рабочее место электромонтажника;
- рабочие места по монтажу административно-бытовых проводок;
- рабочие места по ремонту и обслуживанию;
- распределительных устройств до 1000 В .

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

3.Б. К. Иванов. Электромонтер по обслуживанию и ремонту электрооборудования, Феникс , 2018г.

4.Е. А. Лоторейчук. Теоретические основы электротехники, : Форум, Инфра-М, 2017 г.

Дополнительные источники:

3. Кокарев А.С. Электрослесарь по ремонту электрических машин: Учебное пособие : - М.Высшая школа, 1987.

4. Сибикин Ю.Д. Сибикин Н.Ю. Технология электромонтажных работ. Учебное пособие, - М.Высшая школа. Издательский центр «Академия», 2017.

Интернет ресурсы

11. [электронные ресурсы:] «Технология ремонта и обслуживания электрооборудования». Форма доступа: <http://www.rks-altai.ru/>

12. Основные сведения по выполнению чертежей//техническое черчение.-2011.[электронный ресурс].URL:<http://nachfrchy.ru/osnovi-technicheskogo-chercheniya.html>

13. Электронные ресурсы «Электроматериаловедение». Форма доступа: <http://jelektromaterialovedenie.ru/>

14. Информационный портал для электромонтеров - Режим доступа: <http://electromonter.info>

15. Информационный портал для электромонтеров - Режим доступа: <http://elektromontery.ru>

16. "Школа для электрика" - образовательный сайт Режим доступа <http://ElectricalSchool.info>

17. Нормативно-технические документы. - Режим доступа: <http://энергосайт.рф>

18. Информационный портал для электромонтеров. - Режим доступа: <http://skrutka.ru>

19. Нормативно-технические документы. - Режим доступа: <http://electrolibrary.info>

20. Информационный электронный журнал «Школа для электрика. Курс молодого бойца» режим доступа: <http://csu-konda-mp4.ru>

4.4. Требования к руководителям практики

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;

- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;

- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному модулю;

- мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено профессиональным модулем;

- наличие опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;

- наличие стажировки в профильных организациях (один раз в три года).

Руководство производственной практикой в организациях и предприятиях осуществляется инженерно-техническими работниками, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:
 соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
 строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности обучающегося по производственной практике является:

письменный отчет о выполнении работ

приложения к отчету,

дневник по учебной практике

Обучающийся после прохождения практики защищает отчет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

титульный лист;

содержание;

практическая часть;

приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций обучающегося:

организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

решать проблемы; оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;

использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;

быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности;

а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по конкретной специальности или программой профессионального модуля.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение и свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ПК 5.1. Выполнять слесарную обработку пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки. | Знать слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения; рабочий (слесарный) и контрольно-измерительный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; способы, методы и приемы выполнения | Отчет по практике |

| | | |
|---|---|--------------------|
| | <p>слесарно-сборочных работ, применяемый рабочий инструмент и приспособления;</p> <p>Уметь выполнять слесарные, слесарно-сборочные работы;</p> <p>Иметь практический опыт выполнения слесарных, слесарно-сборочных работ</p> | |
| <p>ПК 5.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> | <p>Уметь выполнять технические измерения соответствующим инструментом и приборами, сделать анализ технического состояния деталей; демонстрировать выполнение операций, применение наиболее целесообразных и производительных способов работы;</p> <p>Иметь практический опыт выполнения крепёжных работ ответственных резьбовых соединений в процессе технического обслуживания с заменой изношенных деталей.</p> <p>Знать способы, методы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ</p> | Отчет по практике. |
| <p>ПК 5.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> | <p>Иметь практический опыт проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования, сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;</p> <p>Уметь выполнять работы по ремонту и регулировке систем, узлов и механизмов, определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту, подбирать оборудование, приспособления и инструменты для проведения ремонтных работ.</p> <p>Знать слесарные операции, их назначение, приемы и правила выполнения, назначение и классификацию приборов для измерения технических величин</p> | Отчет по практике. |

| | | |
|---|---|---------------------------|
| <p>ПК 5.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p> | <p>Знать назначение, электрические схемы, устройство, принцип действия, типовой электроаппаратуры, электроизмерительных и бытовых приборов, основные дефекты и способы их устранения; Иметь практический опыт сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;</p> | <p>Отчет по практике.</p> |
| <p>ПК 5.5. Принимать эксплуатацию отремонтированное электрооборудование включать его в работу.</p> | <p>Уметь выполнять замеры электрических величин для контроля технического состояния отремонтированного электрооборудования; Иметь практический опыт устранения возникших во время эксплуатации мелких неисправностей, не требующих разборки Знать виды и назначение приборов для замера электрических величин, точных приборов, приемы и правила замера электрических величин</p> | <p>Отчет по практике.</p> |
| <p>ПК 5.6. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p> | <p>Знать виды, схемы включения, назначение и принцип действия силовых электроустановок; наиболее вероятные неисправности в схемах электроустановок, способы их выявления и устранения; Иметь практический опыт выполнения работ по сборке и монтажу электрооборудования промышленных организаций. Уметь выполнять электромонтажные работы</p> | <p>Отчет по практике.</p> |
| <p>ПК 5.7. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p> | <p>Знать функции технического обслуживания электроприборов, общую последовательность этапов ремонта и их содержание, основные дефекты, способы их выявления и устранения; Уметь настраивать, обслуживать и ремонтировать электрические контрольно-измерительные приборы Иметь практический опыт выполнения работ по сборке и монтажу электрооборудования</p> | <p>Отчет по практике.</p> |

| | | |
|--|--|---------------------------|
| <p>ПК 5.8 Проводить плановые и внеочередные осмотры электро-оборудования</p> | <p>Знать условия и порядок проведения плановых и внеочередных осмотров электрооборудования; Иметь практический опыт выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;</p> | <p>Отчет по практике.</p> |
| <p>ПК 5.9 Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> | <p>Иметь практический опыт выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций; Уметь выполнять техническое обслуживание, выявлять и устранять неисправности в силовых и осветительных электроустановках, Знать наиболее вероятные неисправности в схемах электроустановок, способы их выявления и устранения;</p> | <p>Отчет по практике.</p> |
| <p>ПК 5.10 Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> | <p>Иметь практический опыт выполнения работ по ремонту и наладке электрооборудования промышленных организаций: Знать устройство, конструкцию, назначение и принцип действия типового электрооборудования промышленного предприятия; Уметь ремонтировать средней сложности электроаппаратуру (распределительные устройства, пускорегулирующую аппаратуру, элементы системы электроавтоматики, трансформаторы, электрические машины)</p> | <p>Отчет по практике.</p> |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при |

| | | |
|---|---|---|
| | | выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном уровне Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическое осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих принципах | Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки квалификации. | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при |

| | | |
|---|---|---|
| | | выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |
| ОК11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики |

3.4. Программа формирования универсальных учебных действий

3.4.1. Пояснительная записка

Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования в пределах ОП СПО (ППСЗ) (далее — программа развития УУД) составлена на основе ФГОС СОО.

Программа развития УУД направлена на :

реализацию требований к личностным и метапредметным результатам освоения ФГОС СОО в пределах ОП СПО (ППСЗ);

повышение эффективности освоения обучающимися ФГОС СОО в пределах ОП СПО (ППСЗ);

формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования.

Цель программы развития УУД – создание условий для формирования у обучающихся умения учиться, способности к самосовершенствованию и саморазвитию в рамках урочной и внеурочной деятельности, формирование у обучающихся личностных и метапредметных результатов, определенных ФГОС СОО.

Задачи программы развития УУД:

- организация взаимодействия педагогов и обучающихся по развитию универсальных учебных действий;
- реализация основных подходов, обеспечивающих эффективное освоение УУД обучающимися, взаимосвязь способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;
- включение развивающих задач как в урочную, так и внеурочную деятельность обучающихся.

Программа развития УУД обеспечивает:

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению;
- формирование личностных ценностно—смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных УУД, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике;
- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;
- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование компетентностей в предметных областях, навыков учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;
- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научно-практические конференции, олимпиады и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;
- обеспечение практической значимости проводимых исследований и выполняемых индивидуальных проектов;
- возможность практического использования приобретенных коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля, в том числе в будущей профессиональной деятельности;
- подготовка к осознанному выбору дальнейшего образования или профессиональной деятельности.

4.5.2. Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных дисциплин и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности

Понятие «универсальные учебные действия (УУД)» в широком смысле - умение учиться, а в узком – совокупность способов действий, обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование предметных, личностных и метапредметных умений, включая организацию этого процесса [Горленко Н. М., Запятая О. В., Лебединцев В. Б., Ушева Т. Ф. Структура универсальных учебных действий и условия их формирования// Народное образование, №4, 2012с. 153].

Способность обучающегося самостоятельно успешно усваивать новые знания, формировать умения и компетентности, включая самостоятельную организацию этого процесса, т.е. умение учиться, обеспечивается тем, что универсальные учебные действия как обобщённые действия открывают обучающимся возможность широкой ориентации как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включающей осознание её целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик. Таким образом, достижение умения учиться предполагает полноценное освоение обучающимися всех

компонентов учебной деятельности, которые включают: познавательные и учебные мотивы, учебную цель, учебную задачу, учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка). Умение учиться — существенный фактор повышения эффективности освоения обучающимися предметных знаний, формирования умений и компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора.

УУД в образовательном процессе направлены на формирование личностных и метапредметных результатов освоения ФГОС среднего общего образования.

Личностные результаты отражают:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты отражают:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

К функциям универсальных учебных действий относятся:

- обеспечение возможностей обучающегося самостоятельно осуществлять такое действие как учение, ставить перед собой учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;
- создание условий для гармоничного развития личности и её самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, необходимость которого обусловлена поликультурностью общества и высокой профессиональной мобильностью;
- обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков и формирование компетентностей в любой предметной области.

Овладение обучающимися универсальными учебными действиями происходит в контексте разных учебных предметов и, в конце концов, ведет к формированию способности самостоятельно успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т. е. умение учиться.

Выделяется 4 вида универсальных учебных действий:

- 1) личностные;
- 2) регулятивные;
- 3) познавательные;
- 4) коммуникативные.

Личностные УУД обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся (знание моральных норм, умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях и направлены на достижение личностных результатов, определенных ФГОС СОО.

На достижение метапредметных результатов направлены регулятивные, познавательные и коммуникативные УУД.

Регулятивные УУД обеспечивают обучающимся организацию их учебной деятельности. К ним относятся:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимся, так и того, что еще неизвестно;
- планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом

конечного результата; составление плана и последовательности действий;

- прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата;
- оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий[8, с.10].

Познавательные УУД включают:

общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
- моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта пространственно-графические или знаково-символические).

логические универсальные действия:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, и несущественных);
- синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений, выдвижение гипотез и их обоснование, доказательство;

постановка и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера

- формулирование проблемы.

Коммуникативные УУД обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

К ним относятся:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

- разрешение конфликтов — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнёра — контроль, коррекция, оценка его действий;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.

Развитие системы универсальных учебных действий осуществляется в рамках нормативно-возрастного развития личностной и познавательной сфер обучающегося.

Так как ведущей деятельностью обучающегося колледжа является учебно-профессиональная деятельность, связанная с личностным самоопределением, то самоопределение требует необходимость формирования высокого уровня регулятивных действий: построения жизненных планов во временной перспективе, включая индивидуальную образовательную траекторию и систему осознанной саморегуляции на основе интеграции регулятивных действий целеполагания, планирования, контроля, коррекции и оценки.

Критериями сформированности саморегуляции как универсального учебного действия для обучающихся должны стать:

инициация и планирование целей, последовательности задач и этапов достижения целей на основе внутреннего плана действий;

выстраивание приоритетов целей с учетом принятых ценностей и жизненных планов;

самостоятельная реализация, контроль и коррекция учебной и познавательной деятельности на основе предварительного планирования; умение управлять временем и регулировать деятельность в соответствии с разработанным планом;

рефлексивность самоуправления;

умение использовать ресурсные возможности для достижения целей;

полинезависимость самоуправления, способность противостоять внешним помехам деятельности; осознание используемых стратегий совладания и выбор конструктивных стратегий.

Развитие регулятивных УУД характерно для исследовательской и проектной деятельности, которой придается большое значение на этапе освоения ФГОС среднего общего образования.

Овладение обучающимися универсальными учебными действиями происходит в контексте учебных предметов. Требования к развитию универсальных учебных действий находят отражение в планируемых результатах освоения программ учебных дисциплин. Каждая учебная дисциплина в зависимости от ее содержания и способов организации учебной деятельности обучающихся раскрывает определенные возможности для формирования универсальных учебных действий.

Связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов определяется положениями:

УУД представляют собой целостную систему, в которой можно выделить взаимосвязанные и взаимно обуславливающие виды действий.

Формирование УУД является целенаправленным, системным процессом, который реализуется через все предметные области и внеурочную деятельность.

Заданные стандартом УУД определяют акценты в отборе содержания, планировании и организации образовательного процесса с учетом возрастнo-психологических особенностей обучающихся.

Способы учета уровня их сформированности - в требованиях к результатам освоения учебных программ по каждому предмету и в программах внеурочной деятельности.

В результате изучения общих учебных дисциплин, дисциплин по выбору и дополнительных учебных дисциплин, а также в ходе внеурочной деятельности у обучающихся, освоивших среднее общее образование в пределах ОПОП СПО (ППСЗ), будут сформированы

личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, необходимые в последующем в профессиональной деятельности.

При реализации общеобразовательного цикла ОПОП СПО (ППСЗ) обеспечивается формирование всех видов УУД посредством всех общеобразовательных дисциплин.

Учебная дисциплина «Русский язык» способствует формированию следующих УУД:

личностных:

- уважение к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

– понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

– осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

– формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

регулятивных:

– способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

– способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

- умение планировать собственную деятельность;

познавательных:

– овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение извлекать необходимую информацию из различных источников:

учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

коммуникативных:

– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

– владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

– применение навыков сотрудничества со сверстниками и взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Учебная дисциплина «Литература» способствует формированию следующих УУД:

личностных:

– формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– саморазвитие и самовоспитание в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести

диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– эстетическое отношение к миру;

– совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

регулятивных:

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; познавательных:

– использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять

причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

коммуникативных:

– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

– владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

– применение навыков сотрудничества со сверстниками и взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» способствует формированию следующих УУД:

личностных:

– ценностное отношение к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной

культуры;

– представление о достижениях национальных культур, о роли иностранного языка и культуры в развитии мировой культуры;

– осознание своего места в поликультурном мире;

– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием иностранного языка, так и в сфере иностранного языка;

регулятивных:

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

познавательных:

- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

коммуникативных:

- готовность и способность вести диалог на изучаемом иностранном языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;
- владение всеми разными речевой деятельности на иностранном языке: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом.

Учебная дисциплина «Математика» способствует формированию УУД:

личностных:

- умение применять математические знания и умения, необходимые в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- умение осуществлять учебную деятельность: готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

регулятивных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение проявлять целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуицию, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

познавательных:

- умение логически мыслить, иметь пространственное воображение, владеть алгоритмической культурой, критичностью мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- умение самостоятельно осуществлять творческую и ответственную деятельность;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение осуществлять самостоятельно информационно-познавательную деятельность, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение осуществлять познавательную рефлексию как осознание совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

коммуникативных:

- умение работать в коллективе, осуществлять сотрудничество со сверстниками в

образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– умение владеть языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Учебная дисциплина «История» способствует формированию следующих УУД:

личностных:

– осознание себя членом российского общества: формирование российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

– становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– саморазвитие и самовоспитание в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

регулятивных:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

— умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

познавательных:

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

коммуникативных:

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

Учебная дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)» способствует

формированию следующих УУД:

личностных:

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- осознание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, уважения государственных символов (герба, флага, гимна);
- формирование гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- готовность к ответственному отношению к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- умение обеспечить жизненно важные интересы личности в условиях кризисного развития экономики, сокращения природных ресурсов;
- формирование системы знаний об экономической жизни общества, определение своих места и роли в экономическом пространстве;
- готовность к ответственному отношению к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности;
- уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- проявление гражданской позиции активного и ответственного гражданина, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- правовое осмысление окружающей жизни, соответствующей современному уровню развития правовой науки и практики, а также правового сознания;
- готовность и способность к самостоятельной ответственной деятельности в сфере права;
- готовность и способность к самообразованию на протяжении всей жизни;

регулятивных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся

проблем;

- умение регулировать собственное поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- умение осуществлять выбор успешных стратегий поведения в различных правовых ситуациях;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение навыками познавательной рефлексии в сфере права как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

познавательных:

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
 - умение формулировать представления об экономической науке как системе теоретических и прикладных наук, изучение особенности применения экономического анализа для других социальных наук, понимание сущности основных направлений современной экономической мысли;
 - умение воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения общественных наук, вырабатывать в себе качества гражданина Российской Федерации, воспитанного на ценностях, закрепленных в Конституции Российской Федерации;
 - генерирование знаний о многообразии взглядов различных ученых по вопросам экономического развития Российской Федерации, так и мирового сообщества; умение применять исторический, социологический, юридический подходы для всестороннего анализа общественных явлений; владение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;
 - умение разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров;
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере права, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 - умение осуществлять самостоятельную информационно-познавательную деятельность в сфере права, включая умение ориентироваться в различных источниках правовой информации;
- коммуникативных:
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания,
 - умение осуществлять общение и сотрудничество со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
 - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию,

приводить аргументы и контраргументы,

– готовность и способность вести коммуникацию с другими людьми, сотрудничать для достижения поставленных целей;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, предотвращать и эффективно разрешать возможные правовые конфликты;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование УУД:

личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

– формирование устойчивой мотивации к здоровому образу жизни, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

– умение самостоятельного использования физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

– умение творческого использования профессионально- оздоровительных средств и методов двигательной активности;

– готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

– умение применять систему значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции (патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, готовность к служению Отечеству, его защите), в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью;

регулятивных:

– умение использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

– умение построения индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

познавательных:

– применение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

– умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

– формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

коммуникативных:

– формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

–готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности.

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает формирование УУД:

личностных:

- умение защищать жизненно важные интересы личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- умение ответственно относиться к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- умение вести здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

регулятивных:

- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- умение соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

познавательных:

- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера
 - умение формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
 - умение воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
 - приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
 - умение предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
 - умение применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
 - умение анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
 - освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
 - приобретение опыта локализации возможных опасных — ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- коммуникативных:
- умение выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- умение взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- умение информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях.

Учебная дисциплина «Информатика» способствует формированию УУД:

личностных:

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

регулятивных:

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

познавательных:

- умение осуществлять самостоятельную и творческую деятельность с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

коммуникативных:

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

Учебная дисциплина «Физика» способствует формированию УУД:

личностных:

- умение осуществлять физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной

профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

регулятивных:

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

познавательных:

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- умение использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

коммуникативных:

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

Учебная дисциплина «Химия» обеспечивает формирование УУД:

личностных:

- умение осуществлять химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

регулятивных:

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

познавательных:

- умение использовать различные виды познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение использовать различные источники для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

коммуникативных:

- умение работать в коллективе, осуществлять сотрудничество со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- умение владеть языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Учебная дисциплина «Биология» обеспечивает формирование УУД:

личностных:

- умение использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

регулятивных:

- умение давать оценку этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

познавательных:

- умение обобщать, анализировать, воспринимать информацию в области естественных наук, ставить цель и выбирать пути ее достижения в профессиональной сфере;
- умение показывать навыки безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, умение системного анализа глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- умение применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- умение проводить исследования, ставить естественно-научный эксперимент, использовать информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

коммуникативных:

- умение руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности;
- умение владеть языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Учебная дисциплина «География» способствует формированию УУД:

личностных:

- готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- саморазвитие и самовоспитание в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- проявление креативности мышления, инициативности и находчивости;

регулятивных:

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

познавательных:

- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

коммуникативных:

- умение осуществлять общение и сотрудничество со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы.

Решение задачи формирования УУД при получении среднего общего образования в пределах ОПОП СПО (ППКСЗ) происходит не только на занятиях по отдельным учебным дисциплинам, но и в ходе внеурочной деятельности, внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

3.4.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Задачи на формирование УУД могут строиться как на материале учебных дисциплин, так и на практических ситуациях, встречающихся в жизни обучающегося и имеющих для него значение (экология, молодежные субкультуры, бытовые практико-ориентированные ситуации, логистика и др.).

Различаются два типа заданий, связанных с формированием УУД:

- задания, позволяющие в рамках образовательного процесса сформировать УУД;
- задания, позволяющие диагностировать уровень сформированности УУД.

В первом случае задание может быть направлено на формирование целой группы связанных друг с другом универсальных учебных действий. Действия могут относиться как к одной категории (например, регулятивные), так и к разным.

Во втором случае задание может быть сконструировано таким образом, чтобы проявлять способность обучающегося применять какое-то конкретное универсальное учебное действие.

Типовые задачи формирования универсальных учебных действий конструируются преподавателем на основании следующих общих подходов:

1. Структура задачи. Любая задача, предназначенная для развития и/или оценки уровня сформированности УУД (личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных) предполагает формирование у обучающегося (в свёрнутом или развёрнутом виде) следующих навыков: ознакомление-понимание – применение - анализ- синтез - оценка. В общем виде задача состоит из информационного блока и серии вопросов (практических заданий) к нему.

2. Требования к задачам. Для того чтобы задачи, предназначенные для оценки тех или иных УУД, были содержательными, надёжными и объективными, они должны быть:

- составлены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к тестовым заданиям в целом;
- сформулированы на языке, доступном пониманию обучающегося, претендующего на освоение обладание соответствующих УУД;
- избыточными с точки зрения выраженности в них «зоны ближайшего развития»;
- многоуровневыми, т.е. предполагающими возможность оценить: общий подход к решению; выбор необходимой стратегии.

Типовые задачи применения универсальных учебных действий:

1) учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;
- выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;
- выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами;

2) учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка самостоятельного приобретения, переноса и интеграции знаний как результата использования знаково-символических средств и/или логических операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения, интерпретации, оценки, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, соотнесения с известным; требующие от учащихся более глубокого понимания изученного и/или выдвижения новых для них идей, иной точки зрения, создания или исследования новой информации, преобразования известной информации, представления её в новой форме, переноса в иной контекст и т. п.;

3) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка разрешения проблем/проблемных ситуаций, требующие принятия решения в ситуации неопределённости, например, выбора или разработки оптимального либо наиболее эффективного решения, создания объекта с заданными свойствами, установления закономерностей или «устранения неполадок» и т. п.;

4) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка сотрудничества, требующие совместной работы в парах или группах с распределением ролей/функций и разделением ответственности за конечный результат;

5) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка коммуникации, требующие создания письменного или устного текста/высказывания с заданными параметрами: коммуникативной задачей, темой, объёмом, форматом (например, сообщения, комментария, пояснения, призыва, инструкции, текста-описания или текста-рассуждения, формулировки и обоснования гипотезы, устного или письменного заключения, отчёта, оценочного суждения,

аргументированного мнения и т. п.);

6) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка самоорганизации и саморегуляции, наделяющие обучающихся функциями организации выполнения задания: планирования этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы;

7) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка рефлексии, что требует от обучающихся самостоятельной оценки или анализа собственной учебной деятельности с позиций соответствия полученных результатов учебной задаче, целям и способам действий выявления позитивных и негативных факторов, влияющих на результаты и качество выполнения задания и/или самостоятельной постановки учебных задач (например, что надо изменить, выполнить по-другому, дополнительно узнать и т. п.);

8) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование ценностно-смысловых установок, что требует от обучающихся выражения ценностных суждений и/или своей позиции по обсуждаемой проблеме на основе имеющихся представлений о социальных и/или личностных ценностях, нравственно-этических нормах, эстетических ценностях, а также аргументации (пояснения или комментария) своей позиции или оценки.

Среди технологий, методов и приемов развития УУД особое место занимают учебные ситуации, которые специализированы для развития определённых УУД. Ситуация – это универсальная форма функционирования процесса общения, существующая как интегрированная система социально-статусных, ролевых, деятельностных и нравственных взаимоотношений субъектов общения, отраженная в их сознании и возникающая на основе взаимодействия ситуативных позиций общающихся.

Они могут быть построены как на предметном содержании, так и носить надпредметный характер.

Типология учебных ситуаций может быть представлена такими, как:

- ситуация-проблема – прототип реальной проблемы, которая требует оперативного решения (с помощью подобной ситуации можно вырабатывать умения по поиску оптимального решения);

- ситуация-иллюстрация - прототип реальной ситуации, которая включается в качестве факта в лекционный материал (визуальная образная ситуация, представленная средствами ИКТ, вырабатывает умение визуализировать информацию для нахождения более простого способа ее решения);

- ситуация-оценка - прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым

- решением, которое следует оценить и предложить свое адекватное решение;

- ситуация-тренинг – прототип стандартной или другой ситуации (тренинг возможно проводить как по описанию ситуации, так и по их решению).

- ситуации реальные – это ситуации максимально приближенные к жизни.

- воображаемые стандартные ситуации требуют описания следующего характера «Представь себе...»

- ситуации проблемные, при которых обучающийся не является носителем роли, он выражает свое мнение, отношение и оценку, соглашается или опровергает мнение собеседника, строит систему доказательств своей точки зрения.

- ситуации деловые.

Наряду с учебными ситуациями для развития универсальных учебных действий возможно использовать следующие типы задач:

Личностные универсальные учебные действия:

— на личностное самоопределение;

— на развитие Я-концепции;

— на смыслообразование;

— на мотивацию;

— на нравственно-этическое оценивание.

Личностные универсальные учебные действия обеспечивают ценностно- смысловую ориентацию обучающихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях. Применительно к учебной деятельности следует выделить два вида действий:

- действие смыслообразования, т. е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения, и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Студент должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него,
- действие на личностное самоопределение: жизненное, личностное, профессиональное, использование жизненных задач, имеющих компетентностный характер и нацеленных на применение предметных, метапредметных умений для получения желаемого результата,
- наличие мотивации к творческому труду, работе на результат,
- действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- на учёт позиции партнера;
- на организацию и осуществление сотрудничества;
- на передачу информации и отображение предметного содержания;
- тренинги коммуникативных навыков;
- ролевые игры;
- групповые игры.

Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию обучающихся на позиции других людей (прежде всего, партнера по общению или деятельности), умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Видами коммуникативных действий являются:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Познавательные универсальные учебные действия:

- задачи и проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач;
- задачи и проекты на сериацию, сравнение, оценивание;
- задачи и проекты на проведение эмпирического исследования;
- задачи и проекты на проведение теоретического исследования;
- задачи на смысловое чтение.

Познавательные действия включают общеучебные и логические универсальные учебные действия.

Общеучебные универсальные действия включают:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- умение адекватно, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи, передавая содержание текста в соответствии с целью (подробно, сжато, выборочно) и соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.);
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- действие со знаково-символическими средствами (замещение, кодирование, декодирование, моделирование)

Регулятивные универсальные учебные действия:

- на планирование;
- на рефлексию;
- на ориентировку в ситуации;
- на прогнозирование;
- на целеполагание;
- на оценивание;
- на принятие решения;
- на самоконтроль;
- на коррекцию.

Регулятивные действия обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности. К ним относятся:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
- оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.
- волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию - к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

Развитию регулятивных универсальных учебных действий способствует также использование в учебном процессе системы таких индивидуальных или групповых учебных заданий, которые наделяют обучающихся функциями организации их выполнения.

Система индивидуальных и групповых учебных заданий включает в себя:

- планирование этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания,
- соблюдение графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов,
- распределение обязанностей и контроля качества выполнения работы, — при минимизации пошагового контроля со стороны преподавателя.

Распределение материала и типовых задач по различным дисциплинам не является жёстким, начальное освоение одних и тех же универсальных учебных действий и закрепление их

может происходить в ходе занятий по разным дисциплинам.

Распределение типовых задач внутри дисциплины должно быть направлено на достижение баланса между временем освоения и временем использования соответствующих действий.

При этом особенно важно учитывать, что достижение цели развития УУД является обязательным для всех без исключения учебных дисциплин, курсов, как в урочной, так и внеурочной деятельности.

Типовые ситуации на занятиях внеурочной деятельности:

- проектная деятельность;
- практические занятия;
- групповая дискуссия;
- тренинговые упражнения;
- диагностические процедуры;
- лабораторная работа;
- эксперимент;
- беседа;
- игровой практикум;
- ситуативная беседа-рассуждение;
- ситуативная беседа-игра;
- беседа-размышление.

3.5.4. Описание особенностей, основных направлений и планируемых результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся (в рамках урочной и внеурочной деятельности)

Одним из путей формирования УУД является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Учебно-исследовательская деятельность обучающихся — деятельность обучающихся, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, нормированная исходя из принятых в науке традиций.

Проектная деятельность обучающихся — совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность обучающихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования (выработка концепции, определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности, создание плана, программ и организация деятельности по реализации проекта) и реализации проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность имеют как общие, так и специфические черты.

К общим характеристикам следует отнести:

- практически значимые цели и задачи учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- структуру проектной и учебно-исследовательской деятельности, которая включает общие компоненты: анализ актуальности проводимого исследования; целеполагание, формулировку задач, которые следует решить; выбор средств и методов, адекватных поставленным целям; планирование, определение последовательности и сроков работ; проведение проектных работ или исследования; оформление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями исследования; представление результатов в соответствующем для использования виде;
- компетентность в выбранной сфере исследования, творческую активность, собранность, аккуратность, целеустремленность, высокую мотивацию.

Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие студентов, рост их

компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности

Проектная деятельность

Учебно-исследовательская деятельность

Проект направлен на получение конкретного запланированного результата – продукта, обладающего определенными свойствами, и который необходим для конкретного использования.

В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ.

Отрицательный результат есть тоже Результат.

Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана. Результат проекта должен быть точно соотнесен со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле.

Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений.

Ценность учебно-исследовательской работы определяется возможностью обучающихся посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, занимающихся научным исследованием.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на уроках могут быть следующими:

- урок-исследование, урок-лаборатория, урок – творческий отчет, урок изобретательства, урок – рассказ об ученых, урок – защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей;
- учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов;
- домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причем позволяет провести учебное исследование, достаточно протяженное во времени. Формы организации учебно-исследовательской деятельности во внеурочной деятельности могут быть следующими:
- экскурсии с четко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля;
- курсы внеурочной деятельности;
- научное общество обучающихся – форма внеурочной деятельности, которая сочетает работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов, организацию круглых столов, дискуссий, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др., а также включает встречи с представителями науки и образования, экскурсии в учреждения науки и образования, сотрудничество с НО других образовательных учреждений;
- участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах, что предполагает выполнение ими учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий.

Результатом деятельности студента, показывающей владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности, овладение метапредметными результатами с соответствие с требованиями стандарта, является индивидуальный проект.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых учебных дисциплин в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-

исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Индивидуальный проект выполняется обучающимися 1-2 -х курсов в рамках внеаудиторной самостоятельной работы по конкретной учебной дисциплине и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного (направленного на сбор информации или исследование какой-либо проблемы), творческого (направленного на создание творческого продукта), социального (направленного на повышение гражданской активности обучающихся и населения), прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного (имеющих на выходе конкретный продукт – модель, разработку и т.п.)

Индивидуальный проект выполняется по одной из профильных (углубленных) учебных дисциплин, имеющей большее значение для освоения конкретной профессии или специальности и может быть направлен на применение в профессиональной деятельности.

3.4.5. Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условия реализации программы УУД, кроме условий, определенных ОП СПО (ППСЗ), должны обеспечить участникам овладение ключевыми компетенциями, включая формирование опыта учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Для реализации программы УУД выполняются следующие требования к условиям:

- укомплектованность колледжа педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников колледжа.

Педагогические кадры имеют необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что включает следующее:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся старшей ступени образования;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации по реализации ФГОС;
- педагоги могут строить образовательный процесс в рамках учебной дисциплины в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- педагоги владеют навыками формирующего оценивания;
- педагоги владеют навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
- педагоги умеют применять диагностический инструментарий для оценки качества формирования УУД как в рамках предметной, так и внепредметной деятельности.

3.4.6. Методика и инструментарий мониторинга успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Успешность освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий подлежит мониторингу.

Сформированность личностных универсальных учебных действий (личностных результатов) не оценивается, а только фиксируется.

Сформированность коммуникативных, познавательных, регулятивных универсальных учебных действий (метапредметных результатов) подлежит оцениванию.

С целью проверки сформированности у обучающихся УУД в колледже проводится педагогический и психологический мониторинг.

Педагогический мониторинг – это диагностика, оценка и прогнозирование педагогического процесса; отслеживание его хода, результатов, перспектив развития.

Педагогический мониторинг осуществляется посредством проведения текущего, промежуточного и итогового контроля: при проведении устного опроса, контрольных, практических и лабораторных работ, выполнения итоговых контрольных работ.

Итогом педагогического мониторинга успешности достижения метапредметных результатов является выполнение и защита обучающимися индивидуального проекта.

Психологический мониторинг представляет психологическую диагностику процесса личностного развития обучающихся, создания банка психологических данных на каждого обучающегося, проектирование индивидуальной психологической и педагогической траектории развития обучающегося.

Мониторинга УУД организуется психологом в форме экспресс-диагностики, в которой принимают участие педагоги.

В ходе экспресс-диагностики преподавателям предлагается ответить на вопросы анкеты по оцениванию поведения обучающегося по 20 шкалам. Из 20 вопросов первые 5 дают информацию о формировании познавательных УУД, 6 вопросов – о формировании регулятивных, 4 – о личностных и 5 вопросов – о коммуникативных.

На основе ответов преподавателей делается вывод об общем уровне развития УУД каждого обучающегося.

Данные используются для того, чтобы выявить обучающихся, у которых УУД сформированы на недостаточном уровне и вести с этими обучающимися профилактическую и коррекционно-развивающую работу.

Анкета для преподавателя «Оценка уровня сформированности УУД»

Инструкция:

оцените поведение ученика по 20 шкалам. дайте объективную оценку степени выраженности этого качества, используя следующие варианты ответов:

Всегда — 2 балла.

Иногда — 1 балл.

Никогда — 0 баллов.

В бланк ответов впишите только баллы по каждому ученику.

Вопросы

1. Демонстрирует высокий познавательный интерес, потребность в умственном труде, самостоятельный поиск новых знаний и открытий, решает задачи проблемного характера (познавательная активность).

2. Способен хорошо запоминать материал, воспроизводить его и использовать в решении учебных задач (память).

3. Способен к хорошей концентрации и произвольности внимания, хорошо и долго может сосредотачивать внимание на решении учебной задачи (внимание).

4. Способен делать определенные выводы и умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи (логика).

5. Хорошо нарабатывает алгоритм действий, который закрепляется в сознании как опыт контролирует и оценивает свой результат (рефлексия).

6. Способен к волевому усилию, к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению учебных трудностей (саморегуляция поведения).

7. Умеет ставить учебную задачу и добиваться результата (целеполагание).

8. Способен составить план, определить последовательность действий с учетом конечного результата (прогнозирование).

9. Способен самостоятельно контролировать выполнение поставленной учебной задачи (самоконтроль).

10. Способен без посторонней помощи внести необходимые дополнения и коррективы в план деятельности (самокоррекция).

11. Самостоятельно выделяет и осознает то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, способен оценить и осознать уровень усвоения (самооценка учебной деятельности с позиции ученика).

12. Осознает цели и мотивы учебной деятельности. понимает, зачем он учится (мотивация к учению).

13. Соотносит свои поступки с принятыми этическими нормами, видит свои поступки со стороны общепринятых норм (рефлексия поступков, самопонимание).

14. Не только знает, но и выполняет моральные нормы, несет личную ответственность за свои поступки (ответственность).

15. Проявляет такие качества, как добродушие, честность, порядочность, отзывчивость, терпимость, доброжелательность (нравственность поведения).

16. Планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определяет адекватные цели и способы взаимодействия (сотрудничество).

17. Способен к постановке вопросов, инициативном} сотрудничеству в поиске и сборе нужной информации (инициативность).

18. Умеет самостоятельно разрешать конфликты, осуществлять поиск и оценку альтернативных способов разрешения конфликтов, принять решение и реализовать его (доброжелательность в общении).

19. Способен управлять поведением партнера, осуществлять контроль, коррекцию и оценку действий партнера по общению (лидерские качества).

20. Умеет с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владеет монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка (общее речевое развитие).

Ключ к анкете

| № вопроса | Оцениваемые УУД | Нормы/ уровень |
|-----------|-----------------------------|-------------------------|
| | Познавательные УУД | Высокий — 10-11 баллов |
| 1 | Познавательная активность | Средний — 7-9 баллов. |
| 2 | Смысловая память | Низкий — 4-6 баллов |
| 3 | Произвольное внимание | |
| 4 | Логическое мышление | |
| 5 | Рефлексия учебного опыта | |
| | Регулятивные УУД | Высокий — 12-14 баллов. |
| 6 | Саморегуляция поведения | Средний — 9-11 баллов. |
| 7 | Целеполагание | Низкий — 5-7 баллов |
| 8 | Прогнозирование | |
| 9 | Самоконтроль | |
| 10 | Самокоррекция | |
| 11 | Оценка учебной деятельности | |
| | Личностные УУД | Высокий — 8-10 баллов. |
| 12 | Мотивация к учению | Средний — 6-7 баллов. |
| 13 | Рефлексия своих поступков | Низкий — 3-5 баллов |
| 14 | Ответственность | |
| 15 | Нравственность | |

| | | |
|---------------------|------------------------|--|
| Коммуникативные УУД | | Высокий —10 баллов. Средний — 5 баллов. Низкий 4-0 баллов |
| 16 | Сотрудничество | |
| 17 | Инициативность | |
| 18 | Доброжелательность | |
| 19 | Лидерство | |
| 20 | Общее речевое развитие | |

Общее развитие УУД Высокий уровень — 40-32 баллов Средний уровень — 31-20 баллов. Низкий уровень — 19—0 баллов

3.5. Программа воспитания обучающихся

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

КГБПОУ «Заринский политехнический техникум»

РАССМОТРЕНО

На педагогическом совете

Протокол № от _____ 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

_____ Цаберябая Т.В.
« ____ » _____ 2022г

СОГЛАСОВАНО

Председатель Студенческого Совета

_____ Аверкина В.П..

« ____ » _____ 2022 г.

Приложение

к ОПОП по специальности 08.02.09

«Монтаж, наладка и эксплуатация

электрооборудования

промышленных и гражданских

зданий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

УГПС 08.00.00 Техника и технология строительства

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Заринск, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ**

РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 3. РАБОЧИЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

**РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ**

ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

| Название | Содержание |
|------------------------------------|--|
| Наименование программы | Рабочая программа воспитания по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий |
| Основания для разработки программы | <p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее - ФЗ-304);</p> <p>распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, (утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 44 от 23.01.2018г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег.№ 49991 от 09.02.2018 г.); и регламентирует порядок реализации ОПОП по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС), в том числе с реализацией ФГОС среднего общего образования пределах образовательных программ СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования (технический)</p> |
| Цель программы | Цель рабочей программы воспитания - личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике |
| Сроки реализации программы | На базе основного общего образования в очной форме - 3 года 10 месяцев |
| Исполнители программы | Директор, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, кураторы, преподаватели, педагог-психолог, педагог-организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций - работодателей |

Н

ая примерная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв.

Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учитываются требования Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

| Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы) | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|---|--|
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | ЛР 1 |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | ЛР 2 |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | ЛР 3 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». | ЛР 4 |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. | ЛР 5 |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. | ЛР 6 |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах видах деятельности. | ЛР 7 |

| | |
|---|-------|
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям | ЛР 8 |
| различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | ЛР 9 |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | ЛР 10 |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. | ЛР 11 |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | ЛР 12 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности: | |
| Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. | ЛР 13 |
| Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных. | ЛР 14 |
| Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества. | ЛР 15 |
| Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе. | ЛР 16 |
| Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности. | ЛР 17 |
| Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам. | ЛР 18 |
| Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда. | ЛР 19 |
| Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д. | ЛР 20 |

| | |
|--|-------|
| Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся. | ЛР 21 |
| Приобретение навыков общения и самоуправления. | ЛР 22 |
| Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности. | ЛР 23 |
| Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии. | ЛР 24 |
| Личностные результаты | |
| реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии) ¹ | |
| Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов, умение реализовать лидерские качества на производстве | ЛР 25 |
| Осознающий значимость всех форм собственности, готовность к защите своей собственности, стрессоустойчивость, коммуникабельность | ЛР 26 |
| Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем, открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий | ЛР 27 |
| Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам | ЛР 28 |
| Осознающий потребность в труде, уважении к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности; | ЛР 29 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами | |
| 2 образовательного процесса (при наличии) | |
| Сохранение традиций и поддержание престижа своей образовательной организации. | ЛР 30 |
| Мотивация к самообразованию и развитию | ЛР 31 |
| Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения, готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику | ЛР 32 |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | ЛР 33 |

¹ Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

² Разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

Планируемые личностные результаты

в ходе
реализации образовательной программы

| Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины | | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|---|---|---|
| ОГСЭ.01 | Основы философии | ЛР 2; ЛР 15; ЛР 5; ЛР 6; ЛР 7; ЛР 22; ЛР 28. |
| ОГСЭ.02 | История | ЛР 5; ЛР 6; ЛР 7; ЛР 8; ЛР 17; ЛР 22; ЛР 24. |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | ЛР 2; ЛР 15; ЛР 3; ЛР 18; ЛР 7. |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык | ЛР 7; ЛР 9; ЛР 20. |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | ЛР 1; ЛР 23; ЛР 6; ЛР 7; ЛР 8; ЛР 9; ЛР 11; ЛР 12; ЛР 21; ЛР 22; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30 |
| ЕН.01 | Математика | ЛР 1; ЛР 23; ЛР 6; ЛР 7; ЛР 24 |
| ЕН.02 | Информатика | ЛР 4; ЛР 14; ЛР 7; |
| ОП.01 | Техническая механика | ЛР 1; ЛР 23; ЛР 2; ЛР 15; ЛР 7; ЛР 10; ЛР 13. |
| ОП.02 | Инженерная графика | ЛР 5; ЛР 7; ЛР 10; ЛР 24. |
| ОП.03 | Электротехника | ЛР 2; ЛР 15; ЛР 7. |
| ОП.04 | Основы электроники | ЛР 4; ЛР 14; ЛР 7. |
| ОП.05 | Информационные технологии | ЛР 4; ЛР 14; ЛР 7. |
| ОП.06 | Электрические измерения | ЛР 7; ЛР 13; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29. |
| ОП.07 | Основы микропроцессорных систем управления в энергетике | ЛР 7; ЛР 9; ЛР 10; ЛР 13; ЛР 20; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 28. |
| ОП.08 | Основы автоматики и элементы систем автоматического управления | ЛР 2; ЛР 15; ЛР 4; ЛР 14; ЛР 7; ЛР 10; ЛР 13; ЛР 16. |
| ОП.09 | Безопасность работ в электроустановках | ЛР 1; ЛР 23; ЛР 3; ЛР 18; ЛР 7; ЛР 10; ЛР 13; ЛР 19; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 28; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| ОП.10 | Основы менеджмента в электроэнергетике | ЛР 3; ЛР 18; ЛР 7; ЛР 9; ЛР 10; ЛР 13; ЛР 16; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 28; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| ОП.11 | Безопасность жизнедеятельности | ЛР 1; ЛР 23; ЛР 5; ЛР 6; ЛР 7; ЛР 9; ЛР 10; ЛР 11; ЛР 12; ЛР 13; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| МДК.01.01 | Электрические машины | ЛР 2; ЛР 15; ЛР 7; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| МДК.01.02 | Электрооборудование промышленных и гражданских зданий | ЛР 7; ЛР 10; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| МДК.01.03 | Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий | ЛР 2; ЛР 15; ЛР 3; ЛР 18; ЛР 4; ЛР 14; ЛР 7; ЛР 10; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| МДК.02.01 | Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий | ЛР 4; ЛР 14; ЛР 7; ЛР 10; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |

³ Таблицу образовательная организация заполняет самостоятельно в соответствии с учебным планом. В данной таблице целесообразно указывать из учебного плана те дисциплины и модули, на основе которых можно учитывать личностные результаты.

| | | |
|-----------|---|--|
| МДК.02.02 | Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | ЛР 4; ЛР 14; ЛР 7; ЛР 10; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| МДК.02.03 | Наладка электрооборудования | ЛР 7; ЛР 10; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| МДК.03.01 | Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | ЛР 7; ЛР 10; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| МДК.03.02 | Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей | ЛР 4; ЛР 14; ЛР 7; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| МДК.03.03 | Проектирование осветительных сетей | ЛР 4; ЛР 14; ЛР 7; ЛР 13; ЛР 16; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 28; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| МДК.04.01 | Организация деятельности электромонтажной организации | ЛР 1; ЛР 23; ЛР 7; ЛР 13; ЛР 16; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 28; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| МДК.04.02 | Экономика организации | ЛР 7; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 31, ЛР 32. |
| МДК.05.01 | Электромонтажник по освещению и осветительным сетям | ЛР 2; ЛР 15; ЛР 7; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 28; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| ПДП | Преддипломная практика | ЛР 7; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| ГИА | Государственная итоговая аттестация | ЛР 7; ЛР 13; ЛР 25; ЛР 26; ЛР 27; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 31; ЛР 32. |
| | | |

Раздел 1.2. Содержание и основные направления воспитательной деятельности

Согласно Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года приоритетами политики колледжа в области воспитания являются:

- создание условий для воспитания здоровой, счастливой, свободной, ориентированной на труд личности;
- формирование у обучающихся высокого уровня духовно-нравственного развития, чувства причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России;
- поддержка единства и целостности, преемственности и непрерывности воспитания;
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой гражданской идентичности россиян и главным фактором национального самоопределения;
- обеспечение защиты прав и соблюдение законных интересов каждого обучающегося;
- формирование внутренней позиции личности по отношению к окружающей социальной действительности;
- развитие на основе признания определяющей роли семьи кооперации и сотрудничества субъектов системы воспитания с целью совершенствования содержания и условий воспитания обучающихся.

Процесс воспитания в профессиональной образовательной организации всецело сводится к формированию эмоциональной готовности к смене социальных ролей, готовности выпускников техникума к профессиональной деятельности.

Воспитательную работу в Заринском политехническом колледже можно разделить по направлениям:

Адаптация студентов I курса

Цель: создание условий для успешной социально-психологической адаптации, гармоничного развития личности студента, мотивации на успешное освоение профессиональных компетенций.

Задачи:

- изучение личностных особенностей студентов первого курса.
- определение студентов «группы риска» для дальнейшей индивидуальной работы по профилактике правонарушений и асоциальных явлений.
- проведение комплекса воспитательных мероприятий, направленных на формирование коллективизма, уважения к профессии и ответственного отношения к учебной деятельности.
- создание благоприятных условий для развития творческих способностей, самореализации первокурсников.

Ожидаемые результаты:

- включение всех первокурсников в целенаправленный управляемый процесс социально-психологической адаптации;
- осознание первокурсниками трудностей связанных с первыми месяцами обучения, умение справляться с эмоциональными кризисами;
- формирование навыков жизнестойкости у первокурсников;
- осознание правильности сделанного профессионального выбора, умение «вжиться» и полюбить выбранную профессию;
- сохранность контингента;
- снижение количества студентов «группы риска».

Результативность процесса адаптации студентов I курса определяется по следующим показателям:

- уменьшение числа студентов, совершивших правонарушения, преступления в первый год обучения;
- увеличение студентов первого курса, посещающих спортивные секции колледжа;
- рост числа студентов первого курса, посещающих творческие кружки студии;
- увеличение числа призеров, лауреатов и дипломантов спортивных соревнований, творческих конкурсов, фестивалей;
- снижение числа студентов, пропускающих занятия без уважительной причины;
- повышение социальной активности студентов, развитие студенческого самоуправления.

Духовно-нравственное и социокультурное воспитание

Цель: формирование у студентов духовно-нравственных качеств личности, приобщение их к общечеловеческим, национальным ценностям, культурному наследию, формирование культуры общения.

Задачи:

- формирование творческой, духовно богатой личности, способной к саморазвитию и самовоспитанию;

- формирование коммуникативных навыков, умений, потребности в постоянном самосовершенствовании, повышении уровня духовной культуры;
- формирование готовности к непрерывному образованию, трудовой деятельности.

Ожидаемые результаты:

- создание банка методических разработок по духовно-нравственному воспитанию;
- повышение уровня культурного развития студентов;
- развитие традиций духовно-нравственного и эстетического воспитания студентов.

Результативность духовно-нравственного воспитания определяется по следующим показателям:

- наличие наград и призов, грамот и поощрений в области духовно-нравственного воспитания; - активность студентов в мероприятиях духовно-нравственной направленности (олимпиады, конкурсы, фестивали, выставки и др.);
- количество проведенных творческих конкурсов, викторин, деловых игр и других массовых мероприятий духовно-нравственного содержания;
- сформированность ключевых компетенций выпускника.
- **Гражданско-патриотическое воспитание**

Цель: воспитание патриотов России, граждан правового демократического государства, уважающих права и свободы личности, проявляющих национальную и религиозную терпимость.

Задачи:

- воспитание патриота страны;
- формирование гражданственности, ответственности за соблюдение законов страны и пользование правами, предоставляемыми Конституцией и конвенцией ООН о правах человека;
- привитие интереса к истории своей страны, края, жизни народа, воспитание любви к своей

«малой родине», краю, Отечеству;

- осознание своей ответственности за судьбу Отечества, чувства уважения и дружественного отношения к другим народам и их культурам;
- формирование интереса к правовым знаниям, политической жизни страны, умению анализировать общественные, политические события и давать им оценку; • привитие навыков правового самосознания и законопослушания.

Ожидаемые результаты:

- воспитание выпускников техникума, владеющих компетенциями гражданственности, способных к самореализации в обществе;
- готовность и стремление студентов к выполнению своего гражданского и патриотического долга, умение и желание сочетать общие и личные интересы.

Результативность патриотического воспитания определяется по следующим показателям:

- наличие наград и призов, грамот и поощрений в области патриотического воспитания; - активность студентов в патриотических мероприятиях (вовлечение студентов в работу музея колледжа, творческих студий, созданных на базе колледжа); - сформированность ключевых компетенций выпускника.

Воспитание толерантности и профилактика экстремизма и терроризма в

молодежной среде Цель: воспитание толерантной личности студента, открытой к

восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения.

Задачи:

- формирование мировоззрения и духовно-нравственной атмосферы этнокультурного взаимоуважения, основанных на принципах уважения прав и свобод человека, стремления к межэтническому миру и согласию, готовности к диалогу;
- формирование отрицательного отношения к экстремизму, терроризму и нетерпимости;

Ожидаемые результаты:

- воспитание у студентов толерантного сознания, идеологии и культуры толерантности;
- повышение уровня межэтнической и межконфессиональной толерантности в молодежной среде; - формирование у студентов интереса и уважения к традициям, обычаям и культуре различных этносов.

Результативность толерантного воспитания определяется по следующим показателям:

- отсутствие фактов экстремизма, психического и физического насилия;
- наличие наград и призов, грамот и поощрений в области толерантного воспитания; - сформированность ключевых компетенций выпускника.

Воспитание профессионально-личностных качеств

Цель: повышение конкурентоспособности студентов колледжа на рынке труда, поддержание положительного имиджа и репутации колледжа. Задачи:

- расширение представлений о профессиях, требованиях к личности современного специалиста.
- формирование потребности в постоянном самосовершенствовании.
- развитие способностей и профессионально-личностных качеств.
- развитие потребностей в профессиональном творчестве.

Ожидаемые результаты:

- положительная динамика уровня развития профессионально-личностных качеств.
- рост % участия студентов в работе органов самоуправления, в воспитательных мероприятиях разного уровня, конкурсах, олимпиадах, спортивных состязаниях.
- повышение качества результатов учебной и производственной практики.

Результативность формирования профессионально-личностных качеств определяется по следующим показателям:

- наличие наград и призов, грамот и поощрений в профессиональной деятельности;
- активность студентов и преподавателей в совместных мероприятиях;
- рост числа студентов, участвующих в массовых профессиональных акциях колледжа; - рост числа совместных мероприятий студентов и преподавателей.

Воспитание осознанного отношения к здоровому образу жизни

Цель: формирование у студентов культуры здоровья на основе воспитания психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности.

Задачи:

- внедрение в образовательный процесс современных здоровьесберегающих педагогических технологий;
- формирование у студентов, через цикл учебных дисциплин и внеучебных форм деятельности, системы знаний о здоровье человека и здорового образа жизни, мотивации

на сохранение своего здоровья и здоровья окружающих людей, профилактики вредных привычек;

- подготовка студентов-волонтеров и создание условий, позволяющих им вести работу по снижению уровня потребления ПАВ в студенческой среде;
- пропаганда здорового образа жизни студентами-волонтерами среди студентов.

Ожидаемые результаты:

- реализация образовательных здоровьесберегающих технологий, обеспечивающих комфортное сотрудничество всех субъектов образовательного процесса;

- сформированная у студентов системы знаний о здоровье человека и навыков ведения здорового образа жизни;

- осознание студентами здоровья как ценности, наличие мотивации на сохранение своего здоровья и здоровья окружающих людей;

- создание банка методических разработок, направленных на пропаганду здорового образа жизни. **Результативность воспитания здорового образа жизни определяется по следующим показателям:**

- наличие наград и призов, грамот и поощрений в области воспитания здорового образа жизни; - активность студентов в мероприятиях (вовлечение студентов в спортивные секции, массовость); - сформированность ключевых компетенций выпускника.

Профилактика правонарушений, преступлений, негативных зависимостей среди студентов техникума

Цель: профилактика и снижение уровня правонарушений, преступлений, негативных зависимостей среди студентов колледжа **Задачи:**

- воспитание у студентов нравственно-правовой убежденности, законопослушного поведения и основ толерантности.
- профилактика и ликвидация педагогической и социальной запущенности.
- усиление роли семьи в социализации студентов, сближение интересов родителей и педагогов по формированию гармонично развитой личности.
- координация деятельности всех участников воспитательно-образовательного процесса.

Ожидаемые результаты:

- увеличение студентов, посещающих спортивные секции;
- рост числа студентов, посещающих творческие студии;
- увеличение числа призеров, лауреатов и дипломантов спортивных соревнований, творческих конкурсов, фестивалей;

-повышение социальной активности студентов, развитие студенческого самоуправления;

Результативность воспитательной работы по профилактике правонарушений, преступлений, негативных зависимостей определяется по следующим показателям:

меньшение числа студентов, совершивших правонарушения, преступления; уменьшение числа студентов, стоящих на учете в КДНиЗП и ПДН;

- сохранность контингента;
- уменьшения пропусков занятий студентами без уважительной причины.

Социально-психолого-педагогическое сопровождение студентов, относящихся к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из их числа Цель: создание условий для успешной социализации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей,

а также лиц из их числа (далее дети-сироты) **Задачи:**

- обеспечить психолого-педагогической, правовой поддержкой студентов категории детей-сирот.
- оказывать помощь в построении взаимоотношений подростка и среды его нахождения.
- формировать качества, необходимые для позитивной жизнедеятельности, прежде всего толерантного отношения к окружающим.
- способствовать развитию мотивации к получению профессии.
- способствовать развитию мотивации к здоровому образу жизни через организацию досуга. Развитие творческой и общественной активности, способности к самопознанию и самореализации.

Ожидаемые результаты:

- организация предоставления социальных гарантий и фактический учет в период обучения. - взаимодействие с медицинскими учреждениями через организацию оказания медицинской помощи детям-сиротам.
- взаимодействие с социальными партнерами.
- работа по адаптации и сохранности контингента, организация досуга.
- работа по повышению мотивации к профессии и к учебе в целом.

Результативность воспитательной работы по социально-психолого-педагогическому сопровождению студентов, относящихся к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из их числа определяется по следующим показателям:

- охват всех студентов категории детей-сирот и детей, ОБПР, лиц из числа детей-сирот и детей-сирот из числа ОБПР психолого-педагогическим сопровождением;
- увеличение доли студентов категории детей-сирот, охваченных внеучебными мероприятиями;
- повышение правовой грамотности детей-сирот;
- увеличение студентов первого курса, посещающих спортивные секции техникума;
- рост числа студентов, относящихся к категории детей-сирот, посещающих творческие студии;
- включение всех студентов, относящихся к категории детей-сирот, в единой список детей-сирот, подлежащих обеспечению жилыми помещениями;
- уменьшение доли детей-сирот, не трудоустроившихся в первый год после завершения обучения.

Антикоррупционное мировоззрение

Цель: формирование нетерпимого отношения к коррупционным рискам и поведению.

Задачи: воспитать ценностные установки и развивать способности, необходимые для формирования у молодых людей гражданской позиции в отношении коррупции.

Результативность антикоррупционного определяется по следующим показателям:

- отсутствие случаев антикоррупционного поведения в образовательном учреждении;
- антикоррупционное просвещение;
- обретение опыта решения жизненных проблем на основе взаимодействия педагогов и студентов; - активизацию педагогической деятельности по формированию у студентов антикоррупционного мировоззрения;
- формирование мотивации к антикоррупционному поведению.

Профориентационная работа

Цель: создание и совершенствование системы профессиональной подготовки высококвалифицированных рабочих и специалистов дорожно-транспортной, дорожно-строительной отраслей в соответствии с учетом потребностей перспективного регионального рынка труда и профессионально-личностной направленностью студентов колледжа.

Задачи:

- организовать профориентационную работу среди школ города Заринска;
- организовать педагогическое сопровождение профессионального самоопределения, личностного и профессионального развития студентов на всех этапах профессиональной подготовки. • создать гибкую, целостную и мобильную систему профессиональной ориентации в техникуме с учетом быстро меняющегося рынка труда.
- обеспечить скоординированность действий техникума и работодателей по профориентации для повышения качества подготовки специалистов с профессиональным образованием различного уровня.

Ожидаемый результат:

- интеграция деятельности колледжа, школ, средств массовой информации, семьи и других социальных институтов, направленной на формирование у учащихся школ осознанного подхода к выбору профессии в соответствии как с собственными интересами и способностями, так и потребностями региона в специалистах определенного профиля.
- разработка комплекса информационно-методических материалов по организации профориентационной работы.

Результативность профориентационной работы определяется по следующим показателям:

- трудоустройство выпускников техникума по специальности и закрепление их на рабочем месте;
- выполнение государственного задания по набору студентов на следующий учебный год

Программа воспитательной работы колледжа осуществляется через реализацию комплекса мероприятий, включенных в модули:

Модуль «Ключевые дела техникума»

- интенсификация общения, формирует ответственную позицию студентов к происходящему в техникуме;
- формирует инициативность и опыт сотрудничества студентов, готовности к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику; - формирует позитивный опыт социального поведения.

На уровне региона, района, города:

- участие в региональных конкурсах Ворлдскиллс Россия;
- участие в проектах «Россия - страна возможностей», «Большая перемена», «Лидеры России», «Мы вместе»;
- участие в группе проектов «Карьера в России»;
- участие во Всероссийских акциях патриотической направленности: «Цветы Победы», «Окна Победы», «Диктант Победы», «Блокадный хлеб», «Георгиевская ленточка», «Окна России», «Бессмертный полк» и др.;
- проведение Всероссийских открытых уроков по различным тематикам; (Всероссийский урок по основам безопасности жизнедеятельности с тренировочной эвакуацией; Всероссийский урок здоровья и др.)
- участие в краевой олимпиаде профессионального мастерства;
- участие в конкурсах профессиональной направленности;
- участие во всероссийских и региональных событиях культурологической направленности; - участие в экологических акциях;
- участие в месячнике пожилого человека;

- фестиваль «Педагог плюс студент» и др.;
- участие в слетах студенческого управления;
- участие в конвенте студенческих лидеров Алтая;
- участие в спортивных спартакиадах, форумах;
- участие в форуме «Инициатива»;
- **на уровне техникума:** публичная защита индивидуальных проектов; участие в демонстрационном экзамене;
- проведение предметных недель и декад;
- олимпиады по профессиям, учебным дисциплинам;
- участие во всероссийских акциях, посвященных Дню Победы;
- День знаний;
- Посвящение в студенты;
- спортивный праздник «Золотая осень»;
- День открытых дверей;
- торжественное вручение дипломов выпускникам колледжа;
- месяц Адаптации»
- неделя психологии;
- экологическая декада;
- деятельность центра социального и бизнес проектирования;
- антинаркотические акции;
- месячники ЗОЖ;
- месячник гражданско-патриотического воспитания;
- месячник молодого избирателя;
- работа волонтерского движения;
- работа молодежных объединений, спортивных секций;
- фотоконкурсы;
- конкурс социальной рекламы «Вместе против коррупции»;
- недели правовых знаний;
- книжные выставки;
- концертные программы, посвященные Дню учителя, Дню работников автомобильного транспорта, Дню матери, 8 Марта, новому году и др. **на уровне учебных групп одной профессии, специальности или укрупненной группы профессий, специальностей внутри техникума:**
- экскурсии в образовательные организации;
- встречи с работодателями;
- работа на базе профессиональных мастерских;
- встречи с ветеранами профессии, представителями трудовых династий;
- предметные декады, недели по профессиям;
- тематические классные часы «Моя профессия-моё будущее!»;

- социальные инициативы студентов, в том числе подготовка культурно-массовых мероприятий ко Дню посвящения в студенты, к Новому году, Дню студента, празднику 8 марта, к выпускным мероприятиям и др. **на уровне учебной группы:**
- классные часы;
- походы, экскурсии;
- экскурсии в музеи, знакомство с историко-культурным и этническим наследием края;
- посещение театральных спектаклей, концертов;
- наблюдение за взаимоотношениями обучающихся в учебной группе, создание благоприятного психологического климата;
- кинолектории профессиональной направленности и др. **на индивидуальном уровне с обучающимися:**
 - занятия в центрах, молодежных объединениях, спортивных секциях; анализ учебной деятельности, контроль успеваемости и явки на занятия;
- проведение индивидуальных консультаций обучающегося с психологом и социальным педагогом (при необходимости) по вопросам толерантности, нравственного выбора и социального поведения. - соблюдение социальных гарантий.

Модуль «Работа с родителями или законными представителями студентов» осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и техникума в данном вопросе. Работа с родителями или законными представителями осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности.

На уровне техникума:

- общетехникумовские родительские собрания, происходящие в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания студентов;
- семейный всеобуч, на котором родители могли бы получать ценные рекомендации и советы от профессиональных психологов, врачей, социальных работников и обмениваться собственным творческим опытом и находками в деле воспитания детей;
- родительские форумы при интернет-сайте техникума, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, а также осуществляются виртуальные консультации психологов и педагогов.

На групповом уровне:

- Родительский комитет техникума, участвует в управлении техникумом и решении вопросов воспитания и социализации их детей;
- семейные клубы, предоставляющие родителям, педагогам и детям площадку для совместного проведения досуга и общения;
- родительские гостиные, на которых обсуждаются вопросы возрастных особенностей детей, формы и способы доверительного взаимодействия родителей с детьми, проводятся мастер-классы, семинары, круглые столы с приглашением специалистов;

-родительские дни, во время которых родители могут посещать школьные уроки и внеурочные занятия для получения представления о ходе учебно-воспитательного процесса в школе; ***На индивидуальном уровне:***

- работа специалистов по запросу родителей для решения острых конфликтных ситуаций; - участие родителей в педагогических консилиумах, собираемых в случае возникновения острых проблем, связанных с обучением и воспитанием конкретного ребенка;
- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности;
- индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей.

Модуль «Кураторство (классное руководство) и поддержка»

Осуществляя работу с группой, куратор (классный руководитель) организует работу с коллективом группы; индивидуальную работу с обучающимися вверенной ему группы; работу с преподавателями, преподающими в данной группе; работу с родителями или их законными представителями

Работа с группой:

- инициирование и поддержка участия группе в ключевых делах техникума, оказание необходимой помощи детям в их подготовке, проведении и анализе;
- проведение классных часов с целью плодотворного и доверительного общения педагога и обучающихся, основанных на принципах уважительного отношения к личности обучающегося, поддержка и активной позиции каждого обучающегося в беседе, предоставления обучающимся возможности обсуждения и принятия решений по обсуждаемой проблеме, создания благоприятной среды для общения.

сплочение коллектива группы через: игры и тренинги на сплочение и командообразование; выработка совместно с обучающимися законов группы, помогающих обучающимся освоить норм

ы и правила общения, которым они должны следовать в колледже.

Индивидуальная работа с обучающимися:

• изучение особенностей личностного развития обучающегося через наблюдение за поведением в повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в организуемых педагогом беседах по тем или иным нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед классного руководителя с родителями обучающегося, с преподающими в его группе преподавателями, а также (при необходимости) - с педагогом-психологом.

- поддержка обучающегося в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или преподавателями, выбор вуза и дальнейшего трудоустройства, успеваемость и т.п.), когда каждая проблема трансформируется классным руководителем в задачу для обучающегося, которую они совместно стараются решить.
- коррекция поведения обучающегося через частные беседы с ним, его родителями или законными и представителями, с другими обучающимися группы; через включение в проводимые психологом тренинги общения; через предложение взять на себя ответственность за то или иное поручение в группе.

Работа с преподавателями, преподающими в группе:

- регулярные консультации классного руководителя с преподавателями-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по ключевым вопросам воспитания, на предупреждение и разрешение конфликтов между преподавателями и обучающимися;
- проведение мини-педсоветов, направленных на решение конкретных проблем класса и интеграцию воспитательных влияний на обучающихся;

- привлечение преподавателей к участию в родительских собраниях для объединения усилий в деле обучения и воспитания обучающихся.

Работа с родителями обучающихся или их законными представителями:

- регулярное информирование родителей об успехах и проблемах, о жизни группы в целом; - помощь родителям или их законным представителям в регулировании отношений между ними, администрацией техникума и преподавателями-предметниками;
- организация родительских собраний, происходящих в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания обучающихся.

Модуль «Студенческое самоуправление»

Поддержка студенческого самоуправления в техникуме помогает воспитывать в обучающихся инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а обучающимся - предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации. Это то, что готовит их к построению карьеры.

Студенческое самоуправление в техникуме осуществляется следующим образом:

На уровне образовательной организации:

- через деятельность выборного студенческого совета техникума, создаваемого для учета мнения обучающихся по вопросам управления образовательной организацией и принятия административных решений, затрагивающих их права и законные интересы;
- через деятельность Совета старост, объединяющего старост группы для облегчения распространения значимой для обучающихся информации и получения обратной связи от групповых коллективов;
- через работу постоянно действующего студенческого актива, иницирующего и организующего проведение лично значимых для обучающихся событий (соревнований, конкурсов, фестивалей, капустников, флешмобов и т.п.);
- через деятельность творческих советов дела, отвечающих за проведение тех или иных конкретных мероприятий, праздников, вечеров, акций и т.п.

На уровне групп:

- через деятельность выборных по инициативе и предложениям обучающихся группы лидеров (например, старост), представляющих интересы группы в общих делах техникума и призванных координировать его работу с работой студенческого совета техникума и кураторов (классных руководителей);
- через деятельность выборных органов самоуправления, отвечающих за различные направления работы группы (например: спортивный сектор, творческий сектор).

На индивидуальном уровне:

- через вовлечение обучающихся в планирование, организацию, проведение и анализ общеколледжных и внутригрупповых дел и т.п.
- работа студенческих лидеров в краевом Студенческом совете;
- взаимодействие Совета студенческого самоуправления с социальными партнерами;
- участие студентов в разработке и обсуждении локальных нормативных актов, касающихся процесса обучения;
- Студенческий совет общежития - создается и избирается студентами, проживающими в общежитиях, представляет их интересы и является органом студенческого самоуправления. Студенческий совет общежития взаимодействует в своей работе с администрацией колледжа и студенческих общежитий, Студенческим советом колледжа и выдвигает в его состав своих представителей.

Целями деятельности Студенческого совета общежития являются: создание условий для самоопределения и самореализации личности студента; поддержание образцового быта и общественного порядка в общежитиях.

Задачами Студенческого совета общежития являются:

- содействие администрации Учреждения и общежития в создании необходимых условий проживания при активном вовлечении студенческой молодёжи в различные сферы жизнедеятельности общежития и студенческого самоуправления;
- организация и осуществление различных программ и акций, направленных на повышение культурно-нравственных и духовных ценностей студенческой молодёжи. Формирование у студентов активной гражданской позиции и здорового образа жизни;
- защита в рамках своих полномочий прав и интересов студентов, проживающих в общежитии в соответствии с законодательством Российской Федерации и Уставом Учреждения; - контроль за соблюдением правил проживания в общежитии.

Направления деятельности: осуществление контроля санитарного состояния и общественного порядка в общественных местах, санитарно-бытовых помещениях, секциях и комнатах общежития; формирование и координация деятельности старост секций, этажей; организация работы по дежурству и благоустройству общежития; защита прав, проживающих в общежитии касающихся или непосредственно затрагивающих интересы студентов; организация и проведение культурномассовой, спортивно-оздоровительной работы, на лучший этаж, комнату; организация мероприятий по благоустройству общежития и прилегающей территорий.

Студенческий совет общежития обеспечивает гласность своей деятельности.

Формы работы органов студенческого самоуправления: заседания; анкетирование; учеба актива нового набора; индивидуальная работа со студентами; разработка профориентационных акций для школьников в рамках «Дней открытых дверей»; ведение студенческих рейтингов успеваемости, участие в мероприятиях, др.; проведение социальных проектов и акций; шефская работа со студентами первого курса; организация студенческих трудовых бригад, педагогических отрядов; внутренний и внешний PR образовательной организации, формирование единого студенческого информационного пространства (студенческая страница официального сайта, страницы в социальных сетях, студенческие СМИ, студенческие пресс-конференции, выставки фото, «книга почета» или «книга рекордов» Учреждения.); ведение фото и видео летописи группы); презентация продуктов творческой активности студентов; организация спортивных мероприятий и творческих конкурсов; познавательных мероприятий таких как: пресс-бой, информ-дайджест, мозговой штурм, мастер-класс, блиц-игра, круглый стол, пресс- конференция, диспут, интеллектуальный марафон, ролевая (деловая) игра, ток-шоу, диалог, тренинг, дискуссия.

Модуль «Правовое сознание»

Данный модуль предусматривает развитие в сфере отношения к закону, государству и гражданскому обществу, профилактические меры по предупреждению социально неодобряемого поведения, так и форм превентивной работы с версиями поощрения поведения социально одобряемого.

Модуль направлен на: формирование навыков жизнестойкости и уверенного поведения, формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации,

самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в студенческой среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям. Формирование антикоррупционного мировоззрения.

Воспитание в данной области осуществляется: в рамках общественной (участие в самоуправлении), проектной, волонтерской, добровольческой, игровой, коммуникативной и других видов деятельности. В следующих формах занятий: деловые игры, имитационные модели, социальные тренажеры, с использованием потенциала учебных предметов предметной области «Общественные науки», обеспечивающих ориентацию обучающихся в сфере отношений к закону, государству и гражданскому обществу.

Формы работы по профилактике правонарушений с обучающимися:

На уровне образовательной организации:

- мероприятия об ответственности обучающихся за правонарушения с привлечением социального педагога и специалистов: инспектора по делам несовершеннолетних, ответственного секретаря комиссии по делам несовершеннолетних, общественных объединений правовой направленности; - организация работы Совета профилактики по предупреждению безнадзорности и беспризорности несовершеннолетних, психолого-педагогической помощи обучающимся;
- взаимодействие с Комиссией по делам несовершеннолетних и защите их прав, отделами по делам несовершеннолетних УМВД России по вопросам профилактики правонарушений и индивидуальной работы с обучающимися склонных или совершивших правонарушения;
- тематические воспитательные мероприятия, беседы, лекции на темы этики и морали; мероприятия профилактической направленности проводимые социальным педагогом, педагогом- психологом; предъявление единых требований к обучающимся со стороны педагогического коллектива в отношении внешнего вида, речи, поведения на учебных занятиях и перемене, к сохранности имущества техникума.
- усиление роли преподавателя в плане недопустимости сквернословия, личный пример в культуре речи и общении; систематический контроль за сохранностью имущества колледжа и порядком на его территории.

На уровне учебной группы:

- ознакомление обучающихся с требованиями правил внутреннего распорядка, правами и ответственностью, правилами поведения студента. Единство требований преподавательского состава учебной группы и родителей в отношении соблюдения правил поведения; проведение информационных и профилактических мероприятий с учебной группой о правилах поведения в общественных местах во время экскурсий, мероприятий, посещений театров и др.;
- вовлечение в общественную деятельность учебной группы; просветительские беседы с обучающимися об ответственности за неисполнения законов РФ с привлечением специалистов: инспектора по делам несовершеннолетних, ответственного секретаря комиссии по делам несовершеннолетних, сотрудников правоохранительных органов;
- активизация деятельности руководителя учебной группы (куратора) в отношении обучающихся, прогуливающих учебные занятия; индивидуальная беседа руководителя учебной группы (куратора) с обучающимся; привлечение актива группы к решению вопроса наставничества с

обучающимся не выполняющего требования обязанностей обучающегося, проведение индивидуальных профилактических и информационных бесед с обучающимися совершившие правонарушения или склонные к ним по разъяснению ответственности за нарушения законодательства РФ;

- активное вовлечение обучающихся в занятия спортивных секций, художественных коллективов, общественную жизнь учебной группы; своевременное информирование родителей обучающихся нарушающих правила внутреннего распорядка, привлечение их к профилактической работе с обучающимися.

Модуль «Профессиональный выбор»

Мероприятия модуля направлены на формирование у обучающихся

- положительного отношения к труду;
- формирование личностных качеств, способствующей успешной адаптации в условиях рыночной экономики;
- преемственности профессионального образования и предприятия; задачи
- создание условий для появления у студентов опыта самостоятельного заработка;
- знакомство с вариантами профессиональной самореализации в разных социальных ролях;
- исследование предпринимательских намерений и предпринимательской позиции;
- формирование востребованных работодателями навыков;
- стимулирование развития интереса и приверженности к выбранной специальности; -

На уровне техникума:

участие в региональных конкурсах WorldSkills Russia по компетенции «Электромонтаж»

- акция «Неделя без турникета»;
- проведение профессиональных декад;
- проведение встреч с выпускниками, работодателями, представителями предприятий;
- организация круглых столов, проведение тематических бесед, тренингов, проведение тестирования;

На уровне учебной группы:

- организация экскурсий на предприятия; - проведение тематических классных часов.

Модуль «Цифровая среда»

Мероприятия направленные на

- обеспечение первичного опыта знакомства с реалиями сбора и использования цифрового следа;
- предупреждение деструктивного поведения в сетевой среде;
- формирование личности, обладающей зрелым сетевым поведением и взаимодействием;
- формирование правового самосознания; организация освоения цифровой деловой коммуникации; - создание ситуации для приобретения обучающимися опыта дистанционного публичного выступления;
- формирование потребности соблюдения сетевого этикета;

- формирование потребности использования актуальных информационных инструментов расширения коммуникационных

На уровне региона, района, города:

- участие во Всероссийских, краевых, районных конкурсах презентаций; конкурсов интерактивных плакатов и др.;
- участие в акциях «Интернет. Территория безопасности» - информационное сопровождение мероприятий; ***На уровне техникума:***
- проведение конкурсов презентаций, защита проектов;
- проведение мероприятий в рамках профилактических мероприятий на тему: «Безопасный интернет» ***На уровне учебной группы:*** проведение мероприятий с целью формирования стремления к реализации сетевой активности, обеспечивающей конструктивный цифровой след, предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в цифровом пространстве. **Модуль «Организация предметно-эстетической среды»**

Мероприятия направленные на формирование у обучающихся положительного отношения к преобразованию общественных и производственных пространств, эстетической и предметной среды общежитий, учебных и производственных помещений;

- вовлечение обучающихся в процессы преобразования предметно-пространственной среды колледжа;
- формирование чувства позитивного восприятия промышленной эстетики, артефактов технологической культуры, красоты профессионального труда;
- создание предпосылок для знакомства с проблемами создания позитивного внешнего образа предприятий;
- оформление интерьера помещений колледжа коридоров, фойе, кабинетов, лабораторий; - оформление помещений и фасада техникума к традиционным праздникам (День учителя, новый год, 8 марта, День России и т.д.)
- конкурсы плакатов, рисунков, стенгазет к знаменательным датам календаря;
- уголок «Наркопост»;
- участие в благоустройстве территории колледжа;
- создание фотозон к традиционным праздникам;
- оснащение кабинетов, лабораторий и учебно-производственных мастерских;
- ремонтные работы, работы по реконструкции и благоустройству учебных лабораторий и учебнопроизводственных мастерских; ***На уровне района, города:***
- участие в акциях «Чистый четверг»
- городские субботники;
- экологические акции;
- участие в акции «Снежный десант»;
- «Весенняя неделя добра»;

На уровне техникума:

- организация экспозиций на новогодние праздники, праздники, посвященные праздничным датам.

На уровне учебной группы:

- проведение тематических бесед на темы: «Эстетика труда и производства», «Корпоративный имидж», «Промышленная эстетика», «Корпоративный стиль»;

Модуль «Дополнительное образование, студенческие центры внеучебной деятельности».

Создание условий для развития личности, обучающегося и ее успешной социализации, профессиональной, творческой, общественной активности реализуется через дополнительную общеобразовательную (общеразвивающую) программу Учреждения (далее - Программа дополнительного образования) и студенческие центры внеучебной деятельности.

В рамках Программы дополнительного образования осуществляется обучение по 3 общеразвивающим программам художественной направленности:

- Художественная направленность.

Программы ориентированы на развитие творческих способностей, обучающихся в различных областях искусства и культуры, передачу духовного и культурного опыта человечества, воспитанию творческой личности, получению обучающимися основ вокального, хореографического, музыкального, художественного и литературного творчества.

Основной целью данного направления является: раскрытие творческих способностей обучающихся, нравственное и художественно-эстетическое развитие личности обучающихся.

Цель рабочей программы воспитания

Рабочая программа воспитания и организация воспитательной работы в Заринском политехническом колледже спланированы с учетом целей и задач программ воспитания субъектов Российской Федерации, сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего образования, отражает интересы и запросы участников образовательных отношений в лице:

- студента, признавая приоритетную роль его личностного развития на основе возрастных и индивидуальных особенностей, интересов и запросов, его семьи;
- государства и общества;
- субъектов экономической сферы - бизнеса, работодателей, общественно-деловых объединений.

Цель программы - личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике.

Данная цель конкретизируется с учетом профессиональной подготовки, современных социальных условий, потребностей общества и возможностей техникума.

Для достижения цели поставлена задача реализация требований ФГОС СПО, в том числе в сфере освоения общих компетенций:

ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК06.Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК11.Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

РАЗДЕЛ 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

2.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы Примерная рабочая

программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный закон от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в РФ» по вопросам воспитания обучающихся».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий,(утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 44 от 23.01.2018г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег.№ 49991 от 09.02.2018 г.);;
4. Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 № 441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464» (вступил в действие с 22.09.2020).
5. Приказ Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
6. Устав краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Алтайский государственный колледж»
7. Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образова-

2.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за

организацию воспитательной работы в колледже, заместителя директора по воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, специалистов по работе с молодежью, социальных педагогов, педагогов-психологов, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

| Наименование должности | Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса |
|--|--|
| <p>Заместитель директора по учебно-воспитательной работе</p> | <p>Осуществляет:</p> <p>непосредственное руководство работой кураторов (классных руководителей); - оказание помощи классным руководителям в формировании коллектива студенческих групп;</p> <p>подбор кураторов (классных руководителей);</p> <p>представление о поощрении студентов и подчиненных работников;</p> <p>общее руководство и развитие спортивной и военно-патриотической работы; - изучение, обобщение передового опыта по вопросам организации воспитательной работы в учебных заведениях, его внедрение и адаптацию;</p> <p>работу с родителями (законными представителями) (подготовку родительских собраний, лекториев, бесед);</p> <p>работу по созданию привлекательного имиджа колледжа, в том числе создание рекламно-презентационных материалов, участие во внешних мероприятиях и в смотрах кабинетов и лабораторий;</p> <p>учет результатов учебно-воспитательной работы, контроль за качеством работы подчиненных и должностных лиц;</p> <p>участие студентов в городских, областных мероприятиях (конкурсах, конференциях и т.п.);</p> <p>подготовку Педагогических советов, Методических советов, психолого педагогических семинаров в рамках своего направления;</p> <p>мероприятия по формированию здорового образа жизни и экологической культуры, по развитию творческой деятельности студентов, по улучшению социально-психологического климата в коллективах обучающихся, профилактике асоциального поведения обучающихся (беседы, лекции).</p> <p>Организует и контролирует:</p> <p>работу кружков, клубов, секций, анализ результативности этой работы; - работу по выполнению студентами Устава техникума, Правил внутреннего распорядка в части учебной дисциплины, успеваемости;</p> <p>внеклассные мероприятия в соответствии с планом работы, их содержательность и эстетический уровень.</p> <p>Разрабатывает:</p> <p>-стратегию развития колледжа по вопросам воспитательной работы; - планы работы по своим направлениям.</p> <p>формирует и развивает систему самоуправления.</p> <p>проводит работу по сохранению контингента.</p> <p>подготавливает организационные документы в рамках своих обязанностей: приказы, положения, отчеты.</p> <p>обеспечивает связь с общественными органами, органами местного самоуправления, правоохранительными органами.</p> |

| | |
|--------------------|--|
| Социальный педагог | <p>Изучает психолого-медико-педагогические особенности личности обучающихся и микросреды, условия жизни.</p> <p>Выявляет интересы и потребности, трудности и проблемы, конфликтные ситуации, отклонения в поведении обучающихся и своевременно оказывает им социальную помощь и поддержку.</p> <p>Выступает посредником между личностью обучающихся и колледжем, семьей, средой, специалистами различных социальных служб, ведомств и административных органов.</p> <p>Определяет задачи, формы, методы социально-педагогической работы, способы решения личных и социальных проблем, принимает меры по социальной защите и социальной помощи, реализации прав и свобод личности обучающихся.</p> <p>Организует различные виды социально ценной деятельности обучающихся, мероприятия направленные на развитие социальных инициатив, реализацию социальных проектов, программ, участвует в их разработке и утверждении.</p> <p>Способствует установлению гуманных, нравственно здоровых отношений в социальной среде. Содействует созданию обстановки психологического комфорта и безопасности личности обучающихся, обеспечивает охрану их жизни и здоровья. - Обеспечивает социальное педагогическое сопровождение обучающихся «групп риска».</p> <p>Участвует в работе Совета по профилактике безнадзорности и беспризорности. Готовит материалы для организации его деятельности.</p> <p>Взаимодействует с преподавателями, родителями (законными представителями) обучающихся, специалистами социальных служб, семейных и молодежных служб занятости, с благотворительными и иными организациями в оказании помощи обучающимся, нуждающимся в опеке и попечительстве, с ограниченными физическими возможностями, девиантному поведению, а также попавшим в экстремальные ситуации.</p> <p>Выполняет правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты. Вносит предложения по улучшению и оздоровлению условий проведения образовательного процесса.</p> <p>Систематически повышает свою профессиональную квалификацию.</p> <p>Участвует в работе педагогического совета техникума и совещаниях, проводимых администрацией техникума. Соблюдает этические нормы поведения в колледже, быту, общественных местах, соответствующие общественному положению педагога.</p> |
|--------------------|--|

| | |
|-------------------|--|
| Педагог- психолог | <p>Осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся в процессе обучения.</p> <p>Содействует охране прав обучающихся в соответствии с Конвенцией о правах ребенка законодательством Российской Федерации.</p> <p>Способствует гармонизации социальной сферы техникума и осуществляет превентивные мероприятия по профилактике возникновения социальной дезадаптации.</p> <p>Определяет факторы, препятствующие развитию личности обучающихся, и принимает меры по оказанию им различного вида психологической помощи</p> |
|-------------------|--|

(психокоррекционной, реабилитационной и консультативной).

Оказывает помощь обучающимся, родителям (законным представителям), педагогическому коллективу в решении конкретных психолого-педагогических проблем.

Проводит психологическую диагностику используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы.

Проводит диагностическую, психокоррекционную реабилитационную, консультативную работу, опираясь на достижения в области педагогической и психологической науки, возрастной психологии, а также современных информационных технологий.

Составляет психолого-педагогические заключения по материалам исследовательских работ с целью ориентации преподавательского коллектива, а также родителей (законных представителей) в проблемах личностного и социального развития обучающихся.

Ведет документацию по установленной форме и использует ее исключительно в целях профессиональной деятельности.

Участствует в планировании и разработке развивающих и коррекционных программ образовательной деятельности с учетом индивидуальных и половозрастных особенностей обучающихся, в обеспечении уровня подготовки обучающихся, соответствующего требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Способствует развитию у обучающихся, готовности к ориентации в различных ситуациях жизненного и профессионального самоопределения.

Определяет степень отклонений (умственных, физических, эмоциональных) в развитии обучающихся, а также различного вида нарушений социального развития и проводит психолого-педагогическую коррекцию.

Формирует психологическую культуру обучающихся, педагогических работников родителей (законных представителей), в том числе и культуру полового воспитания.

Консультирует работников техникума по вопросам практического применения психологии ориентированной на повышение социально-психологической компетентности обучающихся, педагогических работников, родителей (лиц, их заменяющих).

Принимает участие в деятельности педагогического и иных советов образовательного учреждения, а также в деятельности методических объединений и других формах методической работы.

Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность, современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного развивающего обучения, технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, и профилактики и разрешения. основы экологии, экономики, социологии. трудовое законодательство, основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием и т.п.

Участствует в работе педагогических, методических советов, других формах методической работы, в подготовке и проведении родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образова-

| | |
|--|---|
| | <p>тельной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям (лицам, их заменяющим).</p> <p>- Вносит предложения по улучшению и оздоровлению условий проведения образовательного процесса.</p> |
|--|---|

| | |
|----------------------|---|
| <p>Преподаватель</p> | <p>Проводит обучение обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и профессиональных стандартов.</p> <p>Организует и контролирует самостоятельную работу обучающихся, индивидуальные образовательные траектории (программы), используя наиболее эффективные формы, методы и средства обучения, новые образовательные технологии, включая информационные.</p> <p>Содействует развитию личности, талантов и способностей обучающихся, формированию и общей культуры, расширению социальной сферы в их воспитании. - Обеспечивает достижение и подтверждение обучающимися уровней образования (образовательных цензов).</p> <p>Оценивает эффективность обучения предмету (дисциплине, междисциплинарному курсу) обучающихся, учитывая освоение ими знаний, овладение умениями, применение полученных навыков, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса, используя компьютерные технологии, в т. ч. текстовые редакторы и электронные таблицы своей деятельности.</p> <p>Соблюдает права и свободы обучающихся. Поддерживает учебную дисциплину, режим посещения занятий, уважая человеческое достоинство, честь и репутацию обучающихся.</p> <p>Осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе с использованием современных способов оценивания в условиях информационных и коммуникационных технологий (в т. ч. ведение электронных форм документации).</p> <p>Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса в образовательной организации.</p> <p>Участствует в работе методических объединений, конференций, семинаров; в подготовке и проведении родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям (лицам, их заменяющим).</p> <p>Участствует в деятельности педагогических и иных советов образовательной организации, также в деятельности методических объединений и других формах методической работы.</p> <p>Осуществляет связь с родителями или лицами, их заменяющими.</p> <p>Разрабатывает рабочие программы учебных дисциплин (модулей) по своей дисциплине и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, несет ответственность за реализацию их в полном объеме в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса, а также за качество подготовки выпускников.</p> <p>Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности. - Соблюдает правовые, нравственные и этические нормы, следует требованиям</p> |
|----------------------|---|

| | |
|--|--|
| | <p>профессиональной этики.</p> <p>Уважает честь и достоинство обучающихся и других участников образовательных отношений. Развивает у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности, формирует гражданскую позицию, способность к труду и жизни в условиях современного мира, формирует у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни.</p> <p>Применяет педагогически обоснованные и обеспечивающие высокое качество образования формы, методы обучения и воспитания.</p> <p>Учитывает особенности психофизического развития обучающихся и состояние их здоровья, соблюдает специальные условия, необходимые для получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, взаимодействует при необходимости с медицинскими организациями.</p> <p>Участствует в проведении работы по профессиональной ориентации обучающихся, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы.</p> <p>Способствует профессиональному, культурному развитию обучающихся, привлекает их к техническому и прикладному творчеству.</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| <p>Мастер производственного обучения</p> | <p>Проводит практические занятия и учебно-производственные работы, связанные профессиональным (производственным) обучением.</p> <p>Участвует в проведении работы по профессиональной ориентации обучающихся, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы.</p> <p>Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической психологической наук, а также современных информационных технологий. Подготавливает оборудование и соответствующую оснастку к занятиям, совершенствует материальную базу.</p> <p>Обеспечивает соблюдение безопасности труда, овладение обучающимися передовыми методами труда, современной техникой и технологией производства. Принимает участие в заключении договоров с организациями и хозяйствами о проведении учебно-производственной (производственной) практики и осуществляет контроль за их выполнением.</p> <p>Готовит обучающихся к выполнению квалификационных работ и сдаче квалификационных экзаменов.</p> <p>Участвует в работе методических объединений, конференций, семинаров, педагогических методических советов, других формах методической работы, в подготовке и проведении родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям (лицам, их заменяющим).</p> <p>Способствует профессиональному, культурному развитию обучающихся, привлекает их к техническому и прикладному творчеству.</p> <p>Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.</p> <p>Оценивает эффективность обучения учебной и производственной практик обучающихся, учитывая овладение умениями, общими и профессиональными компетенциями, применением полученных навыков, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса, используя компьютерные технологии, в т.</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Поддерживает дисциплину, режим посещения занятий, уважая человеческое достоинство, честь и репутацию обучающихся.</p> <p>Осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе использованием современных способов оценивания в условиях информационных коммуникационных технологий (в т. ч. ведение электронных форм документации).</p> <p>Осуществляет связь с родителями или лицами, их заменяющими.</p> <p>Разрабатывает рабочие программы учебных дисциплин (модулей) по своей профессии другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, несет ответственность за реализацию их в полном объеме в соответствии с учебным планом графиком учебного процесса, а также за качество подготовки выпускников.</p> <p>Соблюдает правовые, нравственные и этические нормы, следует требованиям профессиональной этики.</p> <p>Уважает честь и достоинство обучающихся и других участников образовательных отношений. Развивает у обучающихся познавательную активность, самостоятельность инициативу, творческие способности, формирует гражданскую позицию, способность к труду и жизни в условиях современного мира, формирует у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни.</p> <p>Учитывает особенности психофизического развития обучающихся и состояние их здоровья, соблюдает специальные условия, необходимые для получения образования лицами ограниченными возможностями здоровья, взаимодействует при необходимости медицинскими организациями.</p> |
|--|---|

| | |
|-----------------------|---|
| <p>Куратор группы</p> | <p>1. Содействует повышению дисциплинированности и академической успешности каждого обучающегося, в том числе путём осуществления контроля посещаемости и успеваемости; обеспечивает включенность всех обучающихся в воспитательные мероприятия и приоритетным направлениям деятельности по воспитанию и социализации; - содействует успешной социализации обучающихся путём организации мероприятий и видов деятельности, обеспечивающих формирование у них опыта социально и личностно значимой деятельности, в том числе с использованием возможностей волонтерского движения, детских общественных движений, творческих и научных сообществ;</p> <p>осуществляет индивидуальную поддержку каждого обучающегося учебной группы на основе изучения его психофизиологических особенностей, социальнобытовых условий жизни и семейного воспитания, социокультурной ситуации развития ребёнка в семье;</p> <p>выявляет и оказывает поддержку обучающимся, оказавшимся в сложной жизненной ситуации, оказывает помощь в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных;</p> <p>выявление и педагогическую поддержку обучающихся, нуждающихся в психологической помощи;</p> <p>проводит профилактическую работу по наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения, употребления вредных для здоровья веществ;</p> |
|-----------------------|---|

формирует навыки информационной безопасности;

содействует формированию у обучающихся с устойчиво низкими образовательными результатами мотивации к обучению, развитию у них познавательных интересов;

оказывает поддержку талантливых обучающихся, в том числе содействие развитию их способностей;

содействует получению дополнительного образования обучающимися через систему кружков, клубов, секций, объединений, организуемых в учреждениях; - обеспечивает защиту прав и соблюдения законных интересов обучающихся, в том числе гарантии доступности ресурсов системы образования.

2. Деятельность по воспитанию и социализации обучающихся, осуществляемая с группой как социальной группой, включает:

изучение и анализ характеристик учебной группы, как малой социальной группы;

регулирование и гуманизацию межличностных отношений в группе, формирование благоприятного психологического климата, толерантности и навыков общения полиэтнической, поликультурной среде;

формирование ценностно-ориентационного единства в группе по отношению к национальным, общечеловеческим, семейным ценностям, здоровому образу жизни, активной гражданской позиции, патриотизму, чувству ответственности за будущее страны, признанию ценности достижений и самореализации в учебной, спортивной, исследовательской, творческой и иной деятельности;

организацию и поддержку всех форм и видов конструктивного взаимодействия обучающихся, в том числе их включенности в волонтерскую деятельность и в реализации социальных и образовательных проектов;

выявление и своевременную коррекцию деструктивных отношений, создающих угрозы физическому и психическому здоровью обучающихся;

профилактику девиантного и асоциального поведения обучающихся, в том числе всех форм проявления жестокости, насилия, травли в коллективе.

3. Осуществление воспитательной деятельности во взаимодействии с родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся, включая:

привлечение родителей (законных представителей) к сотрудничеству в интересах обучающихся в целях формирования единых подходов к воспитанию и создания наиболее благоприятных условий для развития личности каждого ребенка;

регулярное информирование родителей (законных представителей) об особенностях осуществления образовательного процесса в течение учебного года, основных содержательных и организационных изменениях, о внеурочных мероприятиях и событиях жизни группы;

координацию взаимосвязей между родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся и другими участниками образовательных отношений;

содействие повышению педагогической компетентности родителей (законных представителей) путём организации целевых мероприятий, оказания консультативной помощи по вопросам воспитания и социализации.

4. Вариативная часть:

- разрабатывает план (программу) воспитательной работы с учебной группой;
- участвует в работе педагогических, методических советов, других формах методической работы, в работе по проведению родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям (лицам, их заменяющим);
- вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса;
- обеспечивает охрану жизни и здоровья, обучающихся во время образовательного процесса;
- выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности;
- изучает с обучающимися Правила по охране и безопасности труда, строго их соблюдает при проведении учебно-воспитательного процесса;
- несет личную ответственность за сохранение жизни и здоровья, обучающихся во время экскурсий, походов, спортивных игр, общественно - полезного труда; - немедленно извещает директора техникума о каждом несчастном случае; - обеспечивает безопасное проведение воспитательного процесса, проводит инструктаж во время внеклассных мероприятий (экскурсий, походов, спортивных соревнований, вечеров и т.д.) по правилам пожарной безопасности, дорожного движения, поведения на улице, воде и т. д. с регистрацией в специальном журнале; - воспитывает у обучающихся чувство личной ответственности за соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности, дорожного движения, поведения на воде, улице и т. д.;

-вносит предложения по улучшению и оздоровлению условий проведения образовательного процесса, а также доводит до сведения руководства техникума информацию о недостатках в обеспечении образовательного процесса; - обязан уметь оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему;

- Ведет портфолио обучающихся и следит за их оформлением;
- осуществляет контроль за посещаемостью, с выяснением причин пропусков занятий без уважительных причин;
- проводит тематические классные часы, собрания, беседы с обучающимися; - обеспечивает защиту и охрану прав обучающихся, особенно уделяя внимание детям, находящимся в трудной жизненной ситуации и социально-опасном положении, обучающимся, оставшимся без попечения родителей, активно сотрудничая с социальными службами;
- организует и проводит родительские собрания периодичностью не менее 2 раз в учебный год;
- работает с родителями индивидуально, привлекает родителей к организации внеучебной деятельности.

2.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Для организации воспитательной работы предусмотрено наличие оборудованных помещений:

- для работы органов студенческого самоуправления; проведения культурного студенческого досуга и занятий творчеством, техническое оснащение которых должно обеспечивать качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия (актовый зал, репетиционные помещения и др.);
- для работы психолого-педагогических и социологических служб (кабинет психолога, кабинет социального педагога);
- объекты социокультурной среды (библиотека, культурно-досуговые центры и другие); спортивные сооружения (залы и площадки, оснащённые игровым, спортивным оборудованием и инвентарём):

библиотека (3) читальный зал (3) спортивный зал (2) тренажерный зал (2) актовый зал (3) столовая (3)

кабинет социального педагога (3) кабинет педагога-психолога(4) общежитие на 140 мест комната отдыха в общежитие (1) комната самоподготовки в общежитии (1).

Материально-техническое обеспечение воспитательной работы предусматривает возможность:

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений;
- выпуска печатных и электронных изданий, теле- и радиопрограмм и т.д.;
- художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов;
- систематических занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО;
- обеспечения доступа к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

2.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернетресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (МФУ, компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности представлена:

-Официальный сайт: <https://zpt.edu22.info/>

Система воспитательной работы колледжа представлена на сайте организации.

РАЗДЕЛ 35.1.. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по образовательной программе среднего
профессионального образования по

профессии/специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий 2022-2026 г.

Заринск, 2022 год

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне: **Российской Федерации**, в том числе:

«Россия - страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>; Россия»

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

| Дата | Содержание и формы деятельности | Участники | Место проведения | |
|------------------|--|-------------------------|--|--|
| СЕНТЯБРЬ | | | | |
| 1 | <p>День знаний</p> <p>Торжественная линейка, посвященная Российскому Дню знаний и первому звонку для первокурсников. Всероссийский открытый урок в День знаний «Год науки и технологий»</p> <p>Проведение классных часов, посвященных Дню города, введение в профессию Классные часы, посвященные истории образовательного учреждения</p> | Обучающиеся всех курсов | Хокеейная коробка техникума вход учебных корпусов | Заместитель воспитателя, специалист по работе с родителями, педагог дополнительного образования, кураторы групп (руководители) |
| 2 | Проведение инструктажей по технике безопасности в техникуме, по безопасности жизнедеятельности студентов, профилактики ОРВИ, гриппа, новой коронавирусной инфекции. | Обучающиеся всех курсов | Учебные аудитории | Кураторы групп (руководители) |
| В течение месяца | Месячник первокурсника: изучение традиций и правил внутреннего распорядка; выявление лидеров и формирования студенческого актива учебных групп | Обучающиеся 1 курса | Учебные кабинеты | Кураторы групп (руководители) |
| 1-2 неделя | Комплексная диагностика обучающихся I курса: тестирование, анкетирование (составление социального портрета первокурсников) | Обучающиеся 1 курса | Учебные кабинеты | Кураторы групп (руководители), педагоги, специалисты по социальной работе |

| | | | | |
|------------------|--|--|-----------------------------|---|
| 3 | День окончания Второй мировой войны. Механики-водители в годы ВОВ. | Обучающиеся 1 -2 курсов | Учебные кабинеты | Преподаватели |
| 3 | День солидарности в борьбе с терроризмом Информационные часы «Беслан в наших сердцах» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты, общежитие | Кураторы, воспитатели |
| 3-8 | Информационная выставка в читальном зале библиотеки «Беда не бывает чужой», посвященная трагедии в Беслане. | Обучающиеся всех курсов | Читальный зал библиотеки | Заведующий библиотекой |
| 6-10 | Неделя первокурсника | Обучающиеся 1 курса | | Кураторы, педагог-психолог, педагог |
| В течение месяца | Информационные часы по вопросам поведения на территории образовательного учреждения, права и обязанности студентов, о запрете курения в об | Обучающиеся всех курсов, студенты, проживающие в общежитии | Учебные кабинеты, общежитие | Кураторы, преподаватели, заместители, воспитатели |

| | | | | |
|------|---|-------------------------|-----------------------------|---|
| | пешеходных местах, антитеррористической, дорожной безопасности, пожарной, электробезопасности, об одежде делового стиля | | | |
| 7 | День воинской славы. Бородинское сражение (1812) | Обучающиеся 1 курса | Учебные кабинеты | Преподаватели |
| 9-11 | День трезвости Информационные часы по профилактике негативных зависимостей, навыки ЗОЖ | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты, общежитие | Кураторы, воспитатели, Педагог-психолог, молодежные |

| | | | | |
|---------------------|---|-------------------------|------------------|---|
| 14 | Заседание студенческого совета | | Актовый зал | Кураторы воспитатели Педагог- молодежь |
| В течение месяца | Информационный час: «Здоровый образ жизни - основа профессионального роста» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Классные |
| В течение месяца | Классные часы «О безопасности на объектах транспортной инфраструктуры, на ж/д объектах. Управление мопедом, велоси- | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Классные |

| | | | | |
|---------------------|--|----------------------------------|-------------------------------|--|
| | педом, скутером в соответствии с ПДД РФ» | | | |
| В течение месяца | Классные часы в учебных группах на тему: «Умеешь ли ты общаться (культура общения). Нормы права и морали в обществе». | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Классные |
| В течение месяца | Ведение в профессию Книжные выставки, информационные часы | Обучающиеся 1 курсов | Учебные кабинеты | Преподаватели руководители |
| В течение месяца | Родительское собрание: ознакомление с нормативно-правовыми локальными документами, регламентирующими учебный процесс, традициями образовательного учреждения, «Воспитание и обучение. Общая задача», «Безопасность студентов в образовательном пространстве» | Родители обучающихся 1 -х курсов | Актовый зал, учебные кабинеты | Заместители воспитателей психолог руководители |
| 3 неделя месяца | Спортивный праздник «Золотая Осень» | Обучающиеся всех курсов | | Заместители воспитателей (классные) руководители воспитатели |

| | | | | |
|----|---|------------------------|------------------|---|
| 21 | День воинской славы (Куликовская битва , 1380 год). | Обучающиеся 1-2 курсов | Учебные кабинеты | Заместитель воспитателя (классный руководитель) |
|----|---|------------------------|------------------|---|

| | | | | |
|------------------|---|--|---|---|
| В течение месяца | Легкоатлетический кросс | Обучающиеся всех курсов, члены спортивных секций | Стадион | Руководитель секции (классный руководитель) |
| В течение месяца | Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации) Презентация молодежных объединений, кружков и секций. Знакомство с педагогами техникума и студенческим активом. Современный этикет, нормы поведения студента техникума. | Обучающиеся всех курсов | В соответствии с Положениями о проведении мероприятий | Заместитель воспитателя (классный руководитель) объединений |

ОКТАБРЬ

| | | | | |
|---|--|-------------------------|------------------|---|
| 1 | День пожилых людей - проведение акции «От сердца к сердцу!» | Волонтеры | Микрорайон | Заместитель воспитателя (классный преподаватель) |
| 2 | День профессионально-технического образования флешмоб | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Заместитель воспитателя (классный преподаватель) |
| 5 | День Учителя «Фейерверк талантов» | Обучающиеся всех курсов | Актальный зал | Заместитель воспитателя (классный преподаватель) студенческого самоуправления |

| | | | | |
|------------------|---|-------------------------|------------------|----------------------------------|
| В течение месяца | Классные часы на тему: «Взаимоотношения между юношей и девушкой. Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы (классные руководители) |
|------------------|---|-------------------------|------------------|----------------------------------|

| | | | | |
|------------------|---|-------------------------|------------------|---|
| В течении месяца | Антинаркотическая акция. Детский телефон доверия | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Заместитель воспитателя (классные руководители), преподаватели, студенческие Кураторы (|
| В течение месяца | Классные часы на тему: «Наркотики психоактивные вещества и последствия их употребления», «Ценю свою жизнь». | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы (педагог-психолог для мужчин |
| В течение месяца | Проведение Всероссийского урока «Экология и энергосбережение» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Преподаватели |
| В течение месяца | Классные часы на тему: «Как увлекательно провести время без гаджетов и интернета» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы (|
| В течение месяца | Единый урок безопасности в сети Интернет | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Преподаватели (классные руководители |
| В течение месяца | Литературное наследие В.М. Шукшина | Обучающиеся 1 курса | экскурсия | Преподаватели истории |
| 30 | День памяти жертв политических репрессий - Уроки памяти | Обучающиеся 1-2 курсов | Учебные кабинеты | Преподаватели (классные руководители |

| | | | | |
|------------------|---|-------------------------|---|--|
| 31 | День работников автомобильного транспорта | Обучающиеся всех курсов | Актовый зал | Заместитель воспитателя (классные руководители), преподаватели |
| В течение месяца | Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации) | Обучающиеся всех курсов | В соответствии с Положениями о проведении мероприятий | Заместитель воспитателя (классные руководители), преподаватели |
| НОЯБРЬ | | | | |
| 2-5 | Классный час, посвященный празднованию Дня народного единства «В дружбе народов - единство России» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы (|

| | | | | |
|------------------|---|---|------------------|--|
| 4 | День народного единства Викторина «Моя Родина Россия!» | Обучающиеся 1 -2 курсов | Актовый зал | Заместитель воспитателя (классные руководители, преподаватели) |
| В течение месяца | Подготовка к конкурсу технического творчества «Дорога в будущее» | Обучающиеся всех курсов, члены творческих объединений | Учебные кабинеты | Преподаватели производств |
| В течение месяца | Проведение анкетирования студентов 1 -х курсов в рамках адаптационного периода | Обучающиеся 1 курсов | Учебные кабинеты | Кураторы (руководители Соц. педагог) |
| В течение месяца | Достоевский в Сибири | Обучающиеся 1 курсов | Экскурсия | Преподаватели |
| В течение месяца | Классный час на тему: «Стресс в жизни человека. Способы борьбы со стрессом», «Жизнь | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Классные руководители |

| | | | | |
|------------------|--|-------------------------|------------------|--|
| | как высочайшая ценность» | | | |
| В течение месяца | Декада правовой грамотности «Права человека» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Преподаватели |
| В течение месяца | Экологический диктант | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Преподаватели |
| В течение месяца | Спортивное мероприятие, посвященное Всероссийскому дню призвания «Служу Отечеству!» | Юноши всех курсов | Спортивный зал | Преподаватели физвоспитания, организаторы |
| В течение месяца | Подготовка участников к кон курсу WorldSkills | Обучающиеся 2,3 курсов | Учебные кабинеты | Заместитель педагога-психолога |
| В течение месяца | Классный час на тему: «Реализуй свое право на здоровье» (в рамках дня борьбы со СПИДом) | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| В течение месяца | Комплекс мероприятий в рамках Всемирного дня отказа от курения: тематические лекции «Курение - коварная ловушка», видео-демонстрация социальных роликов в режиме нон-стоп, акция «Чистым воздухом дышать», спортивные соревнования | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы преподаватели, руководители физвоспитания |

| | | | | |
|------------------|--|-------------------------|---|---|
| 28 | День матери Комплекс мероприятий | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты Актовый зал | Кураторы преподаватели допобразовательная организация |
| В течение месяца | Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документа- | Обучающиеся всех курсов | В соответствии с Положениями о проведении ме- | Заместитель воспитателя руководители |

| | | | | |
|--|--------------------------------------|--|-------------|--------------|
| | ции (по мере поступления информации) | | мероприятий | руководители |
|--|--------------------------------------|--|-------------|--------------|

ДЕКАБРЬ

| | | | | |
|------------------|---|---|------------------------------|---|
| 1 | Всемирный день борьбы со СПИДом - комплекс мероприятий | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы (руководители), преподаватели психолог |
| В течение месяца | «Открытый разговор...» - встреча студенческого актива с директором и администрацией образовательного учреждения | Студенческий актив учебных групп, общежития, члены студсовета | Актовый зал | Заместитель воспитателя зав. филиалом общежития |
| В течение месяца | Молодежный форум «Инициатива» | Студенческий актив учебных групп, общежития, члены студсовета | | Педагог-психолог (классный руководитель) |
| В течение месяца | Тематическая программа «Внимание СПИД!» | Обучающиеся всех курсов | Актовый зал | Педагог-психолог |
| 3 | Памятная дата России - День неизвестного солдата | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты, библиотека | Преподаватели библиотеки |
| В течение месяца | Классный час: «Основы антикоррупционного поведения молодежи - часть правовой культуры» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| 7 | Краевой слет добровольческих объединений СПО | | | Руководители добровольческих объединений |
| 9 | Международный день борьбы с | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы (руководители) Преподаватели |

| | | | | |
|--|------------|--|--|--|
| | коррупцией | | | |
|--|------------|--|--|--|

| | | | | |
|------------------|--|-------------------------|---|---|
| В течение месяца | Классный час: «Основы антикоррупционного поведения молодежи - часть правовой культуры» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Классные |
| 12 | День Конституции РФ | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы (теги) Пре |
| В течение месяца | Викторина «Конституция РФ - основной закон страны» | Обучающиеся 1,2 курсов | Актовый зал | Преподаватели (классные) |
| В течение месяца | Социально-психологическое тестирование, направленное на раннее выявление незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ | Обучающиеся 1 курса | Учебные кабинеты | Заместители воспитателей психологи руководители |
| В течение месяца | Олимпиада по русскому языку для 1-2х курсов | Обучающиеся 1-2х курсов | Учебные кабинеты | Преподаватели |
| В течение месяца | Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации) | Обучающиеся всех курсов | В соответствии с Положениями о проведении мероприятий | Заместители воспитателей руководители |
| ЯНВАРЬ | | | | |
| 11 | Классный час: «Как настроиться на обучение после каникул». | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Классные |
| | | | | |
| В течение месяца | Классный час: «Профессиональная этика и культура общения» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Классные |

| | | | | |
|------------------|--|---|-------------------------------|---|
| 25 | «Татьянин день» (праздник студентов) | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты, актовый зал | Заместители воспитателей, классные преподаватели |
| 25-26 | Краевой конвент лидеров студенческого самоуправления | Представители студактива | АКЗС | Заместители воспитателей, классные психологи |
| 27 | День снятия блокады Ленинграда | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты, актовый зал | Заместители воспитателей (классные преподаватели) |
| В течение месяца | Тематическая беседа «Кто я? Какой я?» с проведением тестирования со студентами, проживающими в общежитии | Студенты, проживающие в общежитии | Общежитие, | Педагог-общеежитие |
| В течении месяца | «Полигон профессиональных проб» | Студенты 2-3 курсов Профессия «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей» | Актовый зал | Администраторы (классные преподаватели) |
| В течение месяца | Профориентационная компания в школах | Школьники | Образовательные организации | Преподаватели |
| В течение | Организация участия в конкур- | Обучающиеся всех | В соответствии с | Заместители |

| | | | | |
|------------|---|--------|--------------------------------------|---------------------------|
| ние месяца | сах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации) | курсов | Положениями о проведении мероприятий | воспитатели, руководители |
|------------|---|--------|--------------------------------------|---------------------------|

ФЕВРАЛЬ

| | | | | |
|------------------|---|-------------------------|------------------|-----------------------------|
| В течение месяца | Месячник военнопатриотической работы Месячник молодого избирателя | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Преподаватели физвоспитания |
| В течение месяца | Классный час: «Социальные нормы асоциальное поведение» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| 2 | День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| В течение месяца | Классный час: «Истории той войны» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |

| | | | | |
|------------------|--|---|------------------|----------------------------------|
| В течении месяца | «Полигон профессиональных проб» | Студенты 2-3 курсов Специальность «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» | Актовый зал | Администраторы, преподаватели |
| В течение месяца | Военно-спортивные соревнования «А ну-ка, парни!» | Обучающиеся всех курсов | Спортивный зал, | Преподаватели физвоспитания, ОБЖ |
| В течение месяца | Классный час: «Что значит быть патриотом сегодня?» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| 23 | День защитников Отечества - | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Преподаватели |

| | | | | |
|------------------|---|-------------------------|---|---------------------------------------|
| | комплекс мероприятий | курсов | Актовый зал, спортзал | Физвоспитание, ОБЖ |
| В течение месяца | «Алтай величайшее имя в свете» | Обучающиеся 1 курсов | Экскурсия | |
| В течение месяца | Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации) | Обучающиеся всех курсов | В соответствии с Положениями о проведении мероприятий | Заместитель воспитателя, руководители |

МАРТ

| | | | | |
|------------------|---|---|------------------|---|
| В течение месяца | Классный час: «Самопрезентация - путь к успеху на рынке труда» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| 1 | Международный день борьбы со СПИДом | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| 8 | Международный женский день - Праздничный концерт, посвященный Международному женскому Дню 8 марта | Обучающиеся всех курсов | Актовый зал | Заместитель воспитателя, доп. образование, организаторы, руководители |
| В течение месяца | «Открытый разговор...» - встреча студенческого актива с директором и администрацией образовательного учреждения | Студенческий актив учебных групп, общежития, члены Студсовета | Актовый зал | Заместитель воспитателя (классный руководитель) |

| | | | | |
|---------------------|--|--|------------------------------------|--|
| В течении месяца | «Полигон профессиональных проб» | Студенты 2-3 курсов Специальность «Организация перевозок и управление на транспорте» | Актовый зал | Админис (классны преподав |
| В течение месяца | Конкур «Педагог + студент» | Обучающиеся всех курсов, члены творческих объединени | | Заместит воспитат дополнит |
| В течение месяца | Классный час: «Радикалэкстремизм.. Видишь ли ты грань?» (сообщения, дискуссия по профилактике радикального поведения молодежи) | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| 18 | День воссоединения Крыма с Россией - комплекс мероприятий | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| В течение месяца | «Алтай в отечественном ки нематографе» | Обучающиеся 1 курсов | экскурсия | |
| В течение месяца | Классный час: «Будь внимателен!» (беседа по профилактике травматизма в процессе учебы и в быту). Профилактика травматизма на объектах ж/д транспорта | Обучающиеся 1-4 курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| В течение месяца | Классный час: «Здоровый образ жизни и его составляющие» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| 25 | День открытых дверей | Студактив школьники | Учебные кабине- ты, лаборатории | Заместит воспитат (классны |
| В течение месяца | Неделя психологии | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Заместит воспитат (классны психолог |
| | | | | |

| | | | | |
|------------------|---|---------------------------------------|---|--|
| В течение месяца | Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации) | Обучающиеся всех курсов | В соответствии с Положениями о проведении мероприятий | Заместитель воспитателя (классный руководитель) |
| АПРЕЛЬ | | | | |
| В течение месяца | Классный час: «Вирусы и профилактика их заболевания» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы классов |
| В течение месяца | Классный час: «Мое будущее - в моей профессии» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы классов |
| В течение месяца | Классный час: «Как не стать жертвой мошенников. О мошенничестве с использованием средств мобильной связи и Интернета» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы классов |
| В течение месяца | Классный час: «Жизненные ценности современной молодежи». «Коррупция как особый вид правонарушений» | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Кураторы классов |
| 14 | День открытых дверей | Студенты школьники | Учебные кабинеты, лаборатории | Заместитель воспитателя (классный преподаватель) |
| В течение месяца | «Полигон профессиональных проб» | Студенты 2-3 курсов Профессия «Ма- | Актный зал | Администратор (классный) |

| | | | | |
|------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------|----------------------|
| в течение месяца | | инициатор кра-на(крановщик)» | | тели), преподаватель |
| В течение месяца | Тотальный диктант | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Преподаватель |
| В течение месяца | Диктант Победы | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты | Преподаватель |
| 3 неделя | «Весенняя неделя добра» | Обучающиеся всех курсов | | Кураторы водителей |
| В течение месяца | «Скифская культура на Алтае » | Обучающиеся 1 курсов | экскурсия | Преподаватель |

| | | | | |
|--------------------------|---|------------------------------------|---|---|
| сяца | | | | |
| В течение месяца | Уборка и благоустройство территории, помещений и аудиторий «Сделаем будущее чистым!» | Обучающиеся 1 -3 курсов | Территория образовательного учреждения, учебные кабинеты, общежитие | Преподаватели (кураторы) |
| В течение месяца | Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации) | Обучающиеся всех курсов | В соответствии с Положениями о проведении мероприятий | Заместители воспитателей (классные руководители), преподаватели |
| МАЙ | | | | |
| В течение месяца | Акция «Заботой открываю мир» - оказание помощи и поздравление ветеранов | Волонтеры, обучающиеся всех курсов | Ленинский район, г. Заринска | Заместители воспитателей (классные руководители) |
| В первой половине месяца | Олимпиада по истории, посвященная Победе в Великой Отечественной войне | Обучающиеся 1 курса | Учебные кабинеты | Преподаватели |
| В первой половине месяца | Спортивные соревнования, посвященные Дню Победы | Обучающиеся 1-2 курсов | | |
| 9 | День Победы Патриотические акции «Бессмертный полк», «Свеча памяти», «Мы вместе», «Письмо солдату». | Обучающиеся 1-2 курсов | город | Заведующий Кураторы |
| В течение месяца | Классный час: «Как преодолевать тревогу?», «Способы решения конфликтов дома и в образовательном учреждении» | Обучающиеся 1 -2 курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| В течение месяца | Фотомарафон «Моя любимая семья» социальных сетях | Обучающиеся 1 -2 курсов | Группа «В Контакте» | Кураторы |
| В течение месяца | Классный час: «Взаимодействие в семье. Проявление любви, способы общения и разрешения конфликтов» | Обучающиеся 1 -2 курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| 24 | День славянской письменности и культуры- | Обучающиеся 1-2 курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| | Лингвистическая неделя | Обучающиеся 1 -2 курсов | Учебные кабинеты Актовый зал | Кураторы преподаватели |

| | | | | |
|------------------|---|-------------------------|------------------|----------|
| В течение месяца | Классный час: «Экзамены без стресса» | Обучающиеся 1 -2 курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| В течение месяца | Классный час: «О правилах поведения в общественных местах. Вредные привычки и их профилактика. Как отказаться | Обучающиеся 1 -2 курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |

| | | | | |
|------------------|---|-------------------------|---|--|
| | от сигареты?» | | | |
| В течение месяца | Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации) | Обучающиеся всех курсов | В соответствии с Положениями о проведении мероприятий | Заместитель воспитателя (классный преподаватель) |

ИЮНЬ

| | | | | |
|--------------------------|--|-------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Спортивный забег, приуроченный к Международному дню защиты детей флешмоб | Обучающиеся всех курсов | Стадион | Руководитель Кураторы |
| 5 | День эколога - комплекс мероприятий | Обучающиеся 1-2 курсов | Учебные кабинеты, территория образовательного учреждения, микрорайона | Кураторы |
| В первой половине месяца | Пушкинские чтения | Обучающиеся 1 -2 курсов | Социальные сети | Преподаватель |
| В первой половине месяца | Классный час: «Безопасное лето» | Обучающиеся 1 -2 курсов | Учебные кабинеты | Кураторы |
| В первой половине месяца | Олимпиада по истории, посвященная Дню России | Обучающиеся 1 -2 курсов | Учебные кабинеты | Преподаватель |

| | | | | |
|------------------|---|---|---|--|
| 12 | День России: участие в патриотических акциях, спортивнопатриотическое мероприятие «Зарнаца» | Обучающиеся 1 -2 курсов | стадион | Кураторы, руководители |
| В течение | Классный час: «Итоги учебного года» | Обучающиеся 1-2 курсов | Учебные кабинеты | Кураторы, преподаватели |
| 22 | День памяти и скорби: участие в митинге, в патриотических акциях | Обучающиеся 1 -2 курсов | Социальные сети, микрорайон | Кураторы, преподаватели |
| 27 | День молодежи - комплекс мероприятий | Обучающиеся всех курсов | Учебные кабинеты, территория образовательного учреждения, микрорайона | Кураторы, преподаватели |
| В течение месяца | Организация участия в конкурсах, смотрах, фестивалях, разработка конкурсной документации (по мере поступления информации) | Обучающиеся всех курсов | В соответствии с Положениями о проведении мероприятий | Заместитель завуча по воспитательной работе (классные руководители, преподаватели) |
| 30 | Торжественные мероприятия, посвященные вручению дипломов выпускникам | Обучающиеся всех курсов | Актовый зал | Администрация (классные руководители) |
| ИЮЛЬ | | | | |
| 8 | День семьи, любви и верности: Литературно-поэтический марафон «Любовью дорожить умеете» | Обучающиеся 1 -2 курсов | Социальная группа «В контакте» | Преподаватели (классные руководители) |
| АВГУСТ | | | | |
| 4 неделя | Организационные собрания с первокурсниками и их родителями (законными представителями) | Студенты нового набора, родители (законные представители) | Актовый зал, учебные кабинеты | Заместитель завуча по воспитательной работе, руководители общежития |

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения личностных результатов проводится на основании календарного плана воспитательной работы по проведенным мероприятиям.

Комплекс критериев оценки личностных результатов, обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;

- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

3.6. Программа коррекционной помощи и поддержки обучающихся

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы КГБ ПОУ ЗПТ.

Программа составлена в соответствии с требованиями Стандарта и направлена на:

- преодоление трудностей в освоении основной профессиональной образовательной программы обучающихся с ОВЗ,
- социальную адаптацию обучающихся, связанную с переходом на новую ступень образования,
- оказание психолого-педагогической помощи и поддержки обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Программа коррекционной работы предусматривает как вариативные формы получения образования, так и различные варианты специального сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Это могут быть формы обучения в образовательном учреждении по основной образовательной программе профессионального образования или по индивидуальной программе, с использованием дистанционной формы обучения. Варьироваться могут степень участия специалистов сопровождения, а также организационные формы работы.

ПКР разрабатывается на период получения профессионального образования и включает следующие разделы.

3.6.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися при получении профессионального образования

Цель программы коррекционной работы заключается в определении комплексной системы психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ для успешного освоения профессиональной образовательной программы на основе компенсации отклонений в развитии, активизации ресурсов социально-психологической адаптации личности обучающегося.

Приоритетными направлениями программы на этапе профессионального образования становятся получение профессиональной подготовки, возможной для студента с данным типом ОВЗ и инвалидностью, формирование социальной компетентности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, развитие адаптивных способностей личности для самореализации в обществе.

Задачи программы:

- выявление и удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при освоении ими основной профессиональной образовательной программы и их дальнейшую интеграцию в обществе;
- реализация комплексного индивидуально ориентированного психолого-педагогического сопровождения в условиях образовательной деятельности всех обучающихся с особыми образовательными потребностями с учетом состояния здоровья и особенностей психофизического развития (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);
- создание специальных условий воспитания, обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья, безбарьерной среды жизнедеятельности и учебной деятельности;
- использование адаптированных образовательных программ ОПОП СПО, совместно с другими участниками образовательных отношений, специальных учебных и дидактических пособий; соблюдение допустимого уровня нагрузки, определяемого с привлечением медицинских работников;
- развитие коммуникативной компетенции, форм и навыков конструктивного личностного общения в группе сверстников;
- реализация комплексной системы мероприятий по социальной адаптации и профессиональной ориентации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- обеспечение сетевого взаимодействия специалистов разного профиля в комплексной работе с обучающимися с ОВЗ;
- осуществление информационно-просветительской и консультативной работы с родителями (законными представителями) обучающихся с ОВЗ.
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую техническую помощь.
- формирование положительной мотивации к обучению;
- коррекция отклонений в развитии познавательной и эмоционально-личностной сферы, создание условий для развития механизмов волевой регуляции;

Программа коррекционной работы обеспечивает:

- своевременное выявление студентов с трудностями адаптации, обусловленными ограниченными возможностями здоровья;
- определение особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов;
- определение особенностей организации образовательного процесса для рассматриваемой категории обучающихся в соответствии с индивидуальными особенностями каждого студента, структурой нарушения развития и степенью его выраженности;
- создание условий, способствующих освоению обучающимися с ограниченными возможностями здоровья ОПОП СПО и их интеграции в образовательном учреждении;
- осуществление индивидуально ориентированной психолого-медико-педагогической помощи обучающимися с ограниченными возможностями здоровья с учётом особенностей психического и (или) физического развития, индивидуальных возможностей студентов (в соответствии с рекомендациями

- психолого-медико-педагогической комиссии);
- разработку и реализацию индивидуальных учебных планов, организацию индивидуальных и (или) групповых занятий для обучающихся с ОВЗ;
- реализацию системы мероприятий по социальной адаптации обучающихся с ОВЗ;
- оказание консультативной и методической помощи родителям (законным представителям) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по медицинским, социальным, правовым и другим вопросам.

Содержание программы коррекционной работы определяют следующие принципы:

- Преемственность.
- Соблюдение интересов обучающихся.
- Системность.
- Непрерывность.
- Вариативность.

3.6.2. Перечень и содержание индивидуально ориентированных коррекционных направлений работы, способствующих освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями профессиональной образовательной программы.

Направления коррекционной работы –диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное, информационно-просветительское –раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности образовательной организации (учебной урочной, производственной и внеурочной, внеучебной). Это отражается в учебном плане освоения ОПОП.

Характеристика содержания

Диагностическая работа:

| Перечень мероприятий | Содержание | Результат |
|---|---|---|
| Выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ при освоении ОПОП СПО; | Анкетирование обучающихся Анализ документации | Создание комплексной индивидуальной программы психолого-педагогического сопровождения обучающегося с учетом выявленных особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей в развитии познавательной, эмоционально-волевой и личностной сферах и уровня социальных компетенций. |
| Анализ развития эмоционально-волевой, познавательной сферы и личностных особенностей обучающихся с ОВЗ; | Психодиагностические методики, применяемы с учетом возраста и индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ | |
| Изучение социальной ситуации развития и условий семейного воспитания обучающегося; | Диагностика детско-родительских отношений Социально-педагогическое исследование семьи обучающегося | |
| Изучение адаптивных возможностей и уровня социализации обучающихся с ОВЗ; | Анкетирование Диагностика безопасности образовательной среды Диагностика уровня адаптированности обучающегося (опросники, проективные методики с учетом возраста и индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ) | |

| | | |
|--|---|---|
| Мониторинг динамики развития, успешности освоения образовательных программ основного общего образования. | План мониторинга по направлениям: - адаптация; - познавательная сфера; - эмоционально-волевая сфера; - личностное развитие; - освоение основной профессиональной образовательной программы | Заключение о динамике изменений в развитии обучающегося на каждом этапе мониторинга |
|--|---|---|

Коррекционно-развивающая работа обеспечивает своевременную специализированную помощь в освоении основной профессиональной образовательной программы; способствует формированию универсальных учебных действий обучающихся (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных), осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности. Целенаправленная реализация данного направления проводится группой специалистов организации: психологом, социальным педагогом (при необходимости — логопедом, сурдопедагогом, тифлопедагогом, тьютором и др.).

Специалисты, как правило, проводят коррекционную работу во внеурочной деятельности. Вместе с тем, в случае необходимости они присутствуют и оказывают помощь на занятиях по теоретическому и практическому обучению (сурдопедагог; тьютор, сопровождающий обучающегося с заболеваниями опорно-двигательного аппарата). Роль тьюторов могут выполнять однокурсники студентов с ОВЗ, помогая им в передвижении по зданию и кабинетам. Эта деятельность может осуществляться на основе волонтерства.

Коррекционная работа с обучающимися с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития, саундистическими проявлениями может включать следующие направления индивидуальных и подгрупповых коррекционных занятий: «Развитие устной и письменной речи, коммуникации», «Социально-бытовая ориентировка», «Ритмика», «Развитие эмоционально-волевой сферы».

Для слабослышащих обучающихся кроме перечисленных занятий обязательны индивидуальные занятия по развитию слуха и формированию произношения.

Для слабовидящих студентов необходимо проведение индивидуальной и подгрупповой коррекционной работы по развитию зрительного восприятия и охране зрения.

Включает в себя:

- разработку и реализацию индивидуально ориентированных коррекционных программ; выбор и использование специальных методик, методов и приемов обучения в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся с ОВЗ;
- организацию и проведение индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, необходимых для преодоления трудностей в освоении основной профессиональной образовательной программы;

| Перечень мероприятий | Содержание | Результат |
|---|---|---|
| Коррекция и развитие познавательной сферы обучающегося с ОВЗ | Программа «Учись учиться» Программа развития мыслительных навыков | Стойкая положительная динамика в развитии познавательной, |
| Развитие навыков регуляции поведения и эмоциональных состояний; | Занятия по саморегуляции Программа развития навыков жизнестойкости и совладания с трудными жизненными ситуациями | эмоционально-волевой, личностных сфер и успешности освоения основной профессиональной образовательной программы |

| | | |
|--|---|--|
| Развитие форм и навыков личностного общения в группе сверстников, коммуникативной компетенции; | Социально-психологические тренинги, программы «Все, что тебя касается», «Программа 15», «Ладья» | |
| Развитие компетенций, необходимых для продолжения образования и профессионального самоопределения; Совершенствование навыков получения и использования информации (на основе ИКТ), способствующих повышению социальных компетенций и адаптации в реальных жизненных условиях; | Тренинги специальных навыков | |

Консультативная работа обеспечивает непрерывность специального сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и их семей по вопросам реализации дифференцированных психолого-педагогических условий обучения, получения профессии/специальности, воспитания, коррекции, развития и социализации обучающихся.

Включает в себя:

| Перечень мероприятий | Содержание | Результат |
|--|---|--|
| Консультирование педагогов по выбору индивидуально ориентированных методов и приемов работы с обучающимися с ОВЗ, отбора и адаптации содержания предметных программ; | Обсуждение и координация совместных обоснованных действий по основным направлениям работы с обучающимися с ОВЗ, единых для всех участников образовательного процесса; | Повышение эффективности взаимодействия всех субъектов учебно-воспитательного процесса, сопровождающих обучающегося при получении профессионального образования |
| Консультативная помощь семье в вопросах освоения обучающимся с ОВЗ выбранной профессии/специальности, его личностных особенностей и возможностей. | Информационная беседа Консультации по вопросам воспитания, обучения, траекторий развития Консультации детско-родительских отношений | |

Информационно-просветительская работа направлена на разъяснительную деятельность по вопросам, связанным с особенностями образовательного процесса для данной категории обучающихся, со всеми участниками образовательного процесса — обучающимися (как имеющими, так и не имеющими недостатки в развитии), их родителями (законными представителями), педагогическими работниками

Включает в себя информационную поддержку образовательной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями, их родителей (законных представителей), педагогических работников;

| Перечень мероприятий | Содержание | Результат |
|----------------------|------------|-----------|
|----------------------|------------|-----------|

| | | |
|--|---|---|
| <p>Просветительская деятельность, направленная на разъяснение участникам образовательного процесса обучающимся (как имеющим так и не имеющим недостатки в развитии), их родителям (законным представителям) педагогическим работникам – вопросам, связанным с особенностями образовательного процесса и сопровождения обучающихся с ОВЗ;</p> | <p>Лекции Беседы Информационные стенды Печатные материалы Информация на сайте учебного заведения Инструктивно-методические совещания Родительский всеобуч</p> | <p>Повышение уровня информационной компетентности всех участников образовательного процесса</p> |
| <p>Проведение тематических выступлений для педагогов и родителей (законных представителей) по разъяснению индивидуальных типологических особенностей различных категорий детей с ОВЗ.</p> | <p>Лекции Беседы Информационные стенды Печатные материалы Информация на сайте учебного заведения Инструктивно-методические совещания Родительский всеобуч</p> | |

3.6.3. Система комплексного психолого-педагогического сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающая комплексное обследование, мониторинг динамики развития, успешности освоения основной образовательной программы основного общего образования

Этапы реализации программы

Коррекционная работа реализуется поэтапно.

1. Этап сбора и анализа информации.
Результатом данного этапа является оценка контингента обучающихся, определения специфики и их особых образовательных потребностей; оценка образовательной среды с целью соответствия требованиям программно-методического обеспечения, материально-технической и кадровой базы техникума.
2. Этап планирования, организации, координации.
Результатом работы является особым образом организованный образовательный процесс, имеющий коррекционно-развивающую направленность и процесс специального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья при специально созданных (вариативных) условиях обучения, воспитания, развития, социализации рассматриваемой категории детей.
3. Этап диагностики коррекционно-развивающей образовательной среды.
Результатом является констатация соответствия созданных условий и выбранных коррекционно-развивающих и образовательных программ особым образовательным потребностям обучающегося.
4. Этап регуляции и корректировки.
Результатом является внесение необходимых изменений в образовательный процесс и процесс сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, корректировка условий и форм обучения, методов и приёмов работы.
5. Этап реализации программ психолого-педагогического сопровождения
Результатом является констатация объема выполнения запланированных коррекционных мероприятий.

6. Этап мониторинга.

Результатом является заключение о динамике изменений в развитии обучающегося на каждом этапе мониторинга.

7. Этап итогового контроля.

Результатом является констатация достижения планируемых результатов коррекционной работы.

3.6.4. Механизмы реализации программы

Механизмом реализации коррекционной работы в КГБ ПОУ ЗПТ является взаимодействие специалистов образовательного учреждения, обеспечивающее системное сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья специалистами различного профиля в образовательном процессе.

Такое взаимодействие включает:

- комплексность в определении и решении проблем обучающегося,
- предоставление ему квалифицированной помощи специалистов разного профиля;
- предоставление материально-технических ресурсов для создания условий, обеспечивающих повышение качества образовательного процесса;
- многоаспектный анализ личностного и познавательного развития обучающегося;
- составление комплексных индивидуальных программ сопровождения студента с ОВЗ.

Для реализации ПКР в образовательной организации осуществляется психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ, которое регламентируется локальными нормативными актами учебного заведения. Реализуется преимущественно во внеурочной деятельности.

Важным условием является социальное партнерство, предполагающее взаимодействие образовательной организации с внешними ресурсами (организациями различных ведомств, общественными организациями и другими институтами общества).

Требования к условиям реализации программы:

1. Организационные условия.

Программа коррекционной работы предусматривает различные варианты специального сопровождения обучающихся. Это могут быть формы обучения в обычной группе, в интегрированной группе; по общей образовательной программе основного профессионального образования или по индивидуальной программе, с использованием дистанционной формы обучения.

2. Психолого-педагогические.

- дифференцированные условия (оптимальный режим учебных нагрузок)
- учет индивидуальных особенностей обучающихся
- соблюдение комфортного психоэмоционального режима
- использование современных педагогических технологий
- специализированные условия (использование специальных методов, приемов, средств обучения, ориентированных на особые образовательные способности обучающихся, дифференцированное и индивидуализированное обучение с учетом специфики нарушений здоровья обучающегося, комплексное воздействие на обучающегося, осуществляемое на индивидуальных и групповых коррекционных занятиях)
- здоровьесберегающие условия (укрепление физического и психического здоровья, профилактика физических и психических перегрузок обучающихся)
- участие обучающихся в воспитательных, культурно-развлекательных, спортивно-оздоровительных и иных досуговых мероприятиях.

3. Кадровые

Педагогические работники техникума имеют четкое представление об особенностях психического и физического развития обучающихся, в том числе с ОВЗ, о методиках и технологиях организации образовательного и реабилитационного процессов. Уровень квалификации работников образовательного учреждения для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности. Взаимодействие между специалистами осуществляется в рамках педагогических советов, методических объединений, совещаниях при директоре.

4. Программно-методические

В процессе реализации программы коррекционной работы используются рабочие коррекционно-развивающие программы социально-педагогической направленности, диагностический и коррекционно-развивающий инструментарий, необходимый для осуществления профессиональной деятельности специалистов.

5. Материально-технические

Создана материально-техническая база для получения обучающимися профессиональной подготовки, соответствующей возможностям студента с ОВЗ, безбарьерная среда, используются возможности сети Интернет.

6. Информационное обеспечение

Для реализации программы создана необходимая информационная образовательная среда, которая включает доступ обучающихся, в том числе и с ОВЗ, родителей (законных представителей), педагогов к сетевым источникам информации, к информационно-методическим фондам, к методическим пособиям и рекомендациям по всем направлениям и видам деятельности, наглядным пособиям, мультимедийным, аудио и видеоматериалам.

Нормативно-правовую и методическую основу разработки программы составляют:

- ФЗ от 24 ноября 1995 г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в РФ»
- ФЗ от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ»
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования
- Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ 18 марта 2014 г. № 06-281)
- Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования (ут. Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ 20 апреля 2015 г. № 06-830вн)
- Методическое пособие для обучения (инструктирования) сотрудников учреждений МСЭ и других организаций по вопросам обеспечения доступности для инвалидов услуг и объектов, на которых они предоставляются, оказания при этом необходимой помощи/ Р.Н. Жаворонков, Н.В. Путило, О.Н. Владимирова и др.; Министерство труда и социальной защиты населения Российской Федерации. В 2 ч. – М., 2015. – 555 с.

3.6.5. Планируемые результаты коррекционной работы

Программа коррекционной работы предусматривает выполнение требований к результатам, определенным ФГОС СПО.

Планируемые результаты коррекционной работы имеют дифференцированный характер и определяются индивидуальными программами развития обучающихся с ОВЗ. В зависимости от формы организации коррекционной работы запланированы разные группы результатов (личностные, метапредметные, предметные). В урочной деятельности отражаются предметные, метапредметные и личностные результаты. Во внеурочной – личностные и метапредметные результаты.

Личностные результаты – индивидуальное продвижение обучающегося в личностном развитии (успешная адаптация, расширение круга социальных контактов, стремление к собственной результативности и др.).

Метапредметные результаты – овладение общеучебными умениями с учетом индивидуальных возможностей; освоение умственных действий, направленных на анализ и управление своей деятельностью; сформированность коммуникативных действий, направленных на сотрудничество и конструктивное общение и т. д.

Предметные результаты определяются совместно с преподавателем, мастером п/о – овладение содержанием профессиональной образовательной программы ПОО (профессии/специальности) с учетом индивидуальных возможностей разных категорий обучающихся с ОВЗ; индивидуальные достижения по отдельным учебным предметам.

4. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы

4.1. Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Реализация ОПОП обеспечивает:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в техникуме и в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса

| Дисциплины и МДК учебного плана | Наименование кабинета | Корпус/, номер кабинета, сведения об обеспеченности |
|---------------------------------|--|--|
| Русский язык и литература | Кабинет русского языка и литературы | Корпус 1, читальный зал Таблицы, схемы, компьютер, мультимедиапроектор, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, хрестоматии. |
| Иностранный язык | Кабинет иностранного языка | Корпус 2, кабинет 47 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты. |
| Математика | Кабинет математики | Корпус 2, кабинет 46 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, ПК |
| История | Кабинет социально-экономических дисциплин | Корпус 1, кабинет 13 Таблицы, схемы, компьютер, мультимедиапроектор, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, хрестоматии. |
| Физическая культура | Спортзал, тренажерный зал, открытый стадион. | Спортивный зал Стадион широкого профиля Лыжи, мячи, скакалки, гири, обручи, |

| | | |
|--|---|---|
| | | тренажеры, маты, диски, теннисные ракетки |
| Основы безопасности жизнедеятельности | Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда | Корпус 1, кабинет 18 Таблицы, схемы, фонд дидактических материалов, методические пособия, муляжи, средства индивидуальной и коллективной защиты, противогазы ГП-5, костюмы химической защиты, респираторы Р-2, ВПХР, учебный набор ОВ, носилки санитарные. |
| Астрономия | Кабинет физики и астрономии | Корпус 2, кабинет 41 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, лабораторное оборудование |
| Основы индивидуального проектирования | Кабинет социально-экономических дисциплин | Корпус 1, кабинет 3 Таблицы, схемы, компьютер, мультимедиапроектор, методические пособия, видеофильмы, слайды |
| Информатика | Кабинет информатики и информационных технологий | Корпус 1, кабинет 19 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, ПК, мультимедийный проектор |
| Физика | Кабинет физики и астрономии | Корпус 2, кабинет 41 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, лабораторное оборудование |
| Химия | Кабинет химии, биологии, географии и экологии | Корпус 2, кабинет 51 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, лабораторное оборудование |
| Обществознание (включая экономику и право) | Кабинет социально-экономических дисциплин | Корпус 1, кабинет 13 Таблицы, схемы, компьютер, мультимедиапроектор, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, хрестоматии. |
| Биология | Кабинет химии, биологии, географии и экологии | Корпус 3, кабинет 62 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, лабораторное оборудование |
| География | Кабинет химии, биологии, географии и экологии | Корпус 3, кабинет 62 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, лабораторное оборудование |
| Основы философии | Кабинет основ философии | Корпус 1, кабинет 13 Таблицы, схемы, компьютер, мультимедиапроектор, методические пособия, видеофильмы, слайды |
| История | Кабинет истории | Корпус 1, кабинет 13 Таблицы, схемы, компьютер, мультимедиапроектор, методические пособия, видеофильмы, слайды |
| Иностранный язык | Кабинет иностранного языка | Корпус 2, кабинет 47 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, |

| | | |
|---|--|--|
| | | слайды, учебные пособия, учебники, тесты. |
| Физическая культура | Спортзал, тренажерный зал, открытый стадион. | Спортивный зал Стадион широкого профиля Лыжи, мячи, скакалки, гири, обручи, тренажеры, маты, диски, теннисные ракетки |
| Математика | Кабинет математики | Корпус 2, кабинет 46 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, ПК |
| Информатика | Кабинет информатики | Корпус 1, кабинет 19 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, ПК, мультимедийный проектор |
| Безопасность работ в электроустановках | Кабинет электротехники | Корпус 3, кабинет 57 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, лабораторное оборудование |
| Техническая механика | Кабинет электротехники | Корпус 3, кабинет 57 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, лабораторное оборудование |
| Инженерная графика | Кабинет электротехники | Корпус 3, кабинет 57 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, лабораторное оборудование |
| Электротехника | Кабинет электротехники | Корпус 3, кабинет 57 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, лабораторное оборудование |
| Информационные технологии в профессиональной деятельности | Кабинет электротехники | Корпус 3, кабинет 62 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, лабораторное оборудование |
| Электрические измерения | Кабинет электротехники | Корпус 3, кабинет 57 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, лабораторное оборудование |
| Основы микропроцессорных систем управления в энергетике | Кабинет электротехники | Корпус 3, кабинет 57 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, лабораторное оборудование |
| Основы автоматики и элементы систем автоматического управления | Кабинет электротехники | Корпус 3, кабинет 57 Плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, лабораторное оборудование |
| | | |
| Основы электроники | Кабинет электротехники | Корпус 3, кабинет 57 Мультимедийный комплекс, лицензионное ПО, плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты |
| Безопасность жизнедеятельности | безопасности жизнедеятельности. | Корпус 1, кабинет 18 Компьютер, тренажер «Максим», таблицы, |

| | | |
|--|--|--|
| | | схемы, фонд дидактических материалов, методические пособия, муляжи, средства индивидуальной и коллективной защиты, противогазы ГП-5, костюмы химической защиты, респираторы Р-2, ВПХР, учебный набор ОВ, носилки санитарные. |
| Финансовая грамотность | Кабинет социально-экономических дисциплин | Корпус 3, кабинет 62 Мультимедийный комплекс, лицензионное ПО, плакаты, методические пособия, видеофильмы, слайды, учебные пособия, учебники, тесты, компьютерный класс |
| ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок | Кабинеты: Электротехнических материалов; Монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей; Электробезопасности Лаборатории: Электротехники и основ электроники Электрических измерений Электрических машин и электропривода Электрооборудования промышленных и гражданских зданий Монтажа и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий Электроснабжения промышленных и гражданских зданий Наладки электрооборудования Микропроцессорной техники и систем управления Промышленной автоматике Автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий Мастерские: Слесарная Электромонтажная | |
| ПМ.02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | Кабинеты: Электротехнических материалов; Монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей; Электробезопасности Лаборатории: Электротехники и основ электроники Электрических измерений Электрических машин и электропривода Электрооборудования промышленных и гражданских зданий Монтажа и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий Электроснабжения промышленных и гражданских зданий Наладки электрооборудования Микропроцессорной техники и систем управления Промышленной автоматике Автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий Мастерские: Слесарная Электромонтажная | |

| | |
|--|---|
| <p>ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей</p> | <p>Кабинеты: Электротехнических материалов; Монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей; Электробезопасности Лаборатории: Электротехники и основ электроники Электрических измерений Электрических машин и электропривода Электрооборудования промышленных и гражданских зданий Монтажа и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий Электроснабжения промышленных и гражданских зданий Наладки электрооборудования Микропроцессорной техники и систем управления Промышленной автоматики Автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий Мастерские: Слесарная Электромонтажная</p> |
| <p>ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации</p> | <p>Кабинет: Экономики и менеджмента</p> |
| <p>ПМ.05 Выполнение работ по специальности</p> | <p>Кабинеты: Электротехнических материалов; Монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей; Электробезопасности Лаборатории: Электротехники и основ электроники Электрических измерений Электрических машин и электропривода Электрооборудования промышленных и гражданских зданий Монтажа и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий Электроснабжения промышленных и гражданских зданий Наладки электрооборудования Микропроцессорной техники и систем управления Промышленной автоматики Автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий Мастерские: Слесарная Электромонтажная</p> |

Организация практик по видам (учебная, производственная) и уровням подготовки (базовая, углубленная)

Материально-техническая база учебной практики:

Мастерская слесарная

| | |
|--|--------------------|
| Станок заточной универсальный | два |
| Плоскошлифовальный станок | один |
| Пресс ручной | один |
| Ручной листогиб | два |
| Станок для резки металла под разным углом | один |
| Трубогибочная машина | одна |
| Электроножницы | один |
| Рабочее место слесарно-сборочных и слесарных работ | пятнадцать |
| Участок гидropневмоприводов | два |
| Термической обработки | один |
| Станок сверлильный | четыре |
| Инструмент для обработки металла резанием | пятнадцать наборов |
| Инструмент для слесарно-сборочных работ | пятнадцать наборов |

Мастерская электромонтажная

| № | Оборудование, инструмент в соответствии со стандартом | Наличие оборудования, инструмента |
|-----|--|-----------------------------------|
| 1. | Рабочие места для выполнения общими электромонтажных работ | 15 мест |
| 2. | Рабочие места для выполнения учебных работ по зарядке и ревизии различных типов светильников | 4 места |
| 3. | Рабочие места для выполнения учебных работ по монтажу магнитных пускателей | 15 мест |
| 4. | Рабочие места для выполнения учебных работ по монтажу тросовых проводок | 3 места |
| 5. | Рабочие места для выполнения учебных работ по монтажу открытых и скрытых электропроводок | 15 мест |
| 6. | Рабочие места для пайки проводов | 15 мест |
| 7. | Система приточно-вытяжной вентиляции | 1 |
| 8. | Место для разделки кабелей | 2 |
| 9. | Заточной станок | 1 |
| 10. | Станок настольно-сверлильный | 1 |
| 11. | Электродвигатели 3-фазные разных типов | 7 |

Организация производственной практики

Базовые предприятия:

1. ОАО «Алтай-Кокс»
2. ООО «Заринская сетевая компания»
3. ООО «ЖКУУ»
4. ООО «Комбинат стальных конструкций»

Производственная практика регламентируются Локальным актом №54 «Положение о производственной практике».

4.2. Учебно-методическое обеспечение основной профессиональной образовательной программы

ОПОП обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, и профессиональным модулям. Внеаудиторная самостоятельная работа сопровождается учебным, учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций и другие материалы.

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям.

Техникум обеспечивает возможность свободного использования компьютерных технологий. Все компьютерные классы техникума объединены в локальную сеть, со всех учебных компьютеров имеется выход в Интернет. В читальных залах обеспечивается доступ к информационным ресурсам, базам данных, к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

При использовании электронных изданий техникум обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Техникум обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчет 1-2 экземпляра на каждом 100 обучающихся.

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Наименование | обеспеченность % | электронный вариант |
|--------|--|---|------------------|---------------------|
| ОУД.01 | Русский язык и литература | для студентов | | - |
| | | Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык для СПО (4-е изд.): учебник Академия 2019. | 100% | - |
| | | Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: Сборник упражнений учебное пособие Академия 2019. | 100% | - |
| | | Воителева Т.М. Русский язык (базовый уровень): учебник для 10 класса (6-е изд. Академия 2019. | 100% | - |
| | | Воителева Т.М. Русский язык и литература: Русский язык (базовый уровень): Сборник упражнений для 10 класса / Под ред. Воителевой Т.М. (1-е изд.) Академия 2019. | 100% | - |
| | | Воителева Т.М. Русский язык и литература: Русский язык (базовый уровень): Сборник упражнений для 11 класса / Под ред. Воителевой Т.М. (1-е изд.) Академия 2019. | 100% | - |
| | | Воителева Т.М. Русский язык (базовый уровень): учебник для 11 класса (5-е изд.). Академия 2019. | 100% | - |

| | | | | |
|--------|------------------|--|------|---|
| | | Обернихина Г.А. Русский язык и литература . Литература: В 2 ч.: Ч.1 (5-е изд.) | 100% | - |
| | | Обернихина Г.А. Русский язык и литература . Литература: В 2 ч.: Ч.2 (5-е изд.) | 100% | - |
| ОУД.02 | Иностранный язык | для студентов | | |
| | | Безкоровайная Г.Т. PlanetofEnglish Учебник английского языка для учреждений СПО: (5-е изд.) Академия 2020 | 100% | - |
| | | Безкоровайная Г.Т. PlanetofEnglish Учебник английского языка для учреждений СПО: (5-е изд.) Академия 2020 | 100% | + |
| | | Голубев А.П.Английский язык (16-е изд.) учебник; Академия 2019. | 100% | + |
| | | Голубев А.П.Английский язык (16-е изд.) учебник; Академия 2019. | 100% | - |
| | | Карпова Т.А., Восковская А.С. Мельничук М.В.EnglishforColleges = Английский язык для колледжей Практикум + Приложение : тесты Москва КноРус 2020 | 100% | + |
| | | Басова Н.В., Коноплева Т.Г. Немецкий язык для колледжей=DeutschfürColleges (СПО) Москва КноРус 2020 | 100% | + |
| | | Коноплева Т.Г. Немецкий язык для колледжей. Рабочая тетрадь (для СПО) Учебное пособие Москва КноРус 2020 | 100% | + |
| ОУД.03 | Математика | для студентов | | - |
| | | Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа геометрия (4-е изд.) учебник для СПО.2020;Академия. | 100% | - |
| | | Башмаков М.И.Математика: алгебра и начала математического анализа геометрия: Задачник (4-е изд.) учебное пособие 2019,Академия, учебное пособие для СПО. | 100% | - |
| | | Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа геометрия: Сборник задач профильной направленности, 2019,Академия, учебное пособие для СПО. | 100% | - |
| | | Башмаков М.И. Математика (СПО) учебник Москва КноРус 2020 | 100% | + |
| ОУД.04 | История | для студентов | | |
| | | Артемов В.В.История для профессий и специальностей технического естественно-научного, социально | 100% | - |

| | | | | |
|---------|---------------------------------------|---|-------|---|
| | | экономического профилей: В 2 ч. Ч. 1 (8-е изд., стер.) учебник 2020; | | |
| | | Артемов В.В. История для профессий и специальностей технического естественно-научного, социально-экономического профилей: В 2 ч. Ч. 2 (8-е изд., испр.) учебник 2019. | 100% | - |
| | | Сёмин В.П., Арзамаскин Ю.Н. История (СПО) Москва КноРус 2020 | 100% | + |
| ОУД.05 | Физическая культура | для студентов | | |
| | | Бишаева А.А. Физическая культура (3-е изд.) учебник 2019. | 100% | - |
| | | Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. Физическая культура (СПО) Учебник Москва КноРус 2020. | 100% | + |
| | | Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура (СПО) Учебник Москва КноРус 2020. | 100% | + |
| ОУД.06 | Основы безопасности жизнедеятельности | для студентов | | |
| | | Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности (4-е изд.) учебник для СПО 2019; Академия. | 100% | - |
| | | Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побежимова Е. Л. Безопасности жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для учреждений сред. проф. образования. — М., 2021. | 100% | - |
| | | Косолапова Н.В. Безопасности жизнедеятельности Академия 2019. Учебник для СПО. | 100% | - |
| | | Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Побежимова Е. Л. Безопасности жизнедеятельности Академия 2019. Учебник для СПО. | 1100% | + |
| | | | | |
| ОУД. 07 | Астрономия | для студентов | | |
| | | Алексеева Е.В. Астрономия (1-е изд.) Академия 2020. Учебник для СПО. | 100% | - |
| | | Логвиненко О.В. Астрономия. (СПО) Учебник Москва КноРус 2020 | 100% | + |
| ОУД.08 | Основы индивидуального проектирования | Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности (12-е изд.) учеб. пособие Академия 2020. | 100% | - |
| | | Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности (12-е изд.) учеб. пособие Академия 2020. | 100% | + |
| | | Н.А. Виноградова Научно-исследовательская работа студента Технология написания и оформления | 100% | - |

| | | | | |
|--------|--|--|------|---|
| | | доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы (14-е изд. учеб. пособие Академия 2020. | | |
| ОУД.09 | Информатика | для студентов | | |
| | | Цветкова М.С. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. Академия учебник для СПО 2019 | 100% | - |
| | | Цветкова М.С. Информатика Академия учебник для СПО 2019 | 100% | - |
| ОУД.10 | Физика | для студентов | | |
| | | Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля (4-е изд.) Академия учебник для СПО 2019 | 100% | - |
| | | Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля Лабораторный практикум (3-е изд.) 2020 Академия учебник для СПО | 100% | - |
| | | Дмитриева В.Ф. Контрольные материалы (5-е изд., стер.) 2020 Академия учебник для СПО | 100% | - |
| | | Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля Сборник задач (7-е изд.) учеб. пособие Академия 2020 | 100% | - |
| | | Логвиненко О.В., Логвиненко О.В., Логвиненко О.В., Логвиненко О.В. Начало формы Конец формы Физика (для СПО) Учебник Москва Кнорус 2020 | 100% | + |
| ОУД.11 | Химия | Для студентов | | |
| | | Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля (6-е изд.) 2020 Академия учебник для СПО | 100% | - |
| | | Габриелян О.С. Химия. Тесты, задачи и упражнения (5-е изд.) учеб. пособие Академия 2019; | 100% | - |
| | | Габриелян О.С. Химия: Практикум (6-е изд.) учеб. пособие Академия 2019; | 100% | - |
| | | Габриелян О.С. Химия: Пособие для подготовки к ЕГЭ (3-е изд., стер.) учеб. пособие Академия 2019. | 100% | - |
| ОУД.12 | Обществознание (включая экономику и Право) | для студентов | | |
| | | Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного и гуманитарного профилей (6-е изд. | 100% | - |

| | | | | |
|----------|------------------|--|------|---|
| | | учебник Академия 2019. | | |
| | | Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного гуманитарного профилей : контрольные задания учебное пособие Академия 2019 | 100% | - |
| | | Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного гуманитарного профилей : Практикум (1-е изд.) учебное пособие Академия 2019 | 100% | - |
| | | Сычев А.А. Обществознание (для СПО Москва КноРус 2020. | 100% | + |
| ОУД.13 | Биология | Для студентов | | |
| | | Константинов В.М.Общая биология / Под ред. Константинова В.М. (12-е изд., стер.) учебник Академия 2020; | 100% | + |
| | | Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно- научного профилей (7-е изд.) учебник Академия 2020; | 100% | - |
| ОУД.14 | География | для студентов | | |
| | | Баранчиков Е.В. География (5-е изд.) Учебник для СПО Академия 2020 | 100% | - |
| | | Петрусюк О.А. География: Контрольные задания(2-е изд., стер.) учеб. пособие Академия 2020 | 100% | - |
| | | Петрусюк О.А. География: Практикум(2-е изд., стер.) учеб. пособие Академия 2020 | 100% | - |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | для студентов | 100% | + |
| | | Горелов А.А. Основы философии (18-е изд.) Учебное пособие. Академия 2019 | 100% | - |
| | | Горелов А.А. Основы философии (18-е изд.) Учебное пособие. Академия 2019 | 100% | + |
| ОГСЭ.02. | История | для студентов | | - |
| | | Артемов В.В.История (для всех специальностей СПО) (7-е изд., испр.) учебник Академия 2019 | 100% | - |
| | | Артемов В.В.История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: В 2 ч. Ч. 1 (8-е изд., стер.) учебник 2021; | 100% | - |
| | | Артемов В.В.История для профессий и специальностей технического, естественно- научного, социально-экономического профилей: В 2 ч. Ч. 2 (8-е изд., испр.) учебник 2020. | 100% | - |
| | | В.П. Семин, Ю.Н. Арзамаскин История | 100% | + |

| | | | | |
|---------|---------------------|---|------|---|
| | | учебное пособие . КноРус, 2019 | | |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык | для студентов | | - |
| | | Голубев А.П.Английский язык (16-е изд. учебник;Академия 2019. | 100% | - |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | Для студентов | | |
| | | БишаеваА.А.Физическая культура (3-е изд.) учебник 2019. | 100% | - |
| | | Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А.Физическая культура (СПО)Учебник Москва КноРус 2020. | 100% | + |
| | | Виленский М.Я., Горшков А.Г.Физическая культура (СПО)Учебник Москва КноРус 2020. | 100% | + |
| ЕН.01 | Математика | для для студентов | | |
| | | Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа геометрия (4-е изд.) учебник для СПО.2019;Академия. | 100% | - |
| | | Башмаков М.И.Математика: алгебра и начала математического анализа геометрия: Задачник (4-е изд.) учебное пособие 2019,Академия, учебное пособие для СПО. | 100% | - |
| | | Башмаков М.И. Математика : алгебра и начала математического анализа геометрия: Сборник задач профильной направленности, 2019,Академия, учебное пособие для СПО. | 100% | - |
| | | Башмаков М.И. Математика (СПО) Учебник 2019 КноРус. | 100% | - |
| | | Григорьев В.П.Математика(1-е изд. Учебник Академия 2020 | 100% | - |
| | | Григорьев В.П. Элементы высшей математики (1-е изд.) Учебник Академия2019. | 100% | - |
| | | Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике (1-е изд.) Академия 2019 | 100% | - |
| ЕН.02 | Информатика | для студентов | | |
| | | Михеева Е.В. Информатика(2-е изд.,стер) учебник Академия2020. | 100% | - |
| | | Михеева Е.В. Информатика Практикум(2-е изд.,стер.)учеб.пособиеАкадемия2020. | 100% | - |
| | | Цветкова М.С.Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно- научного и гуманитарного профилей. Академия учебник для СПО | 100% | - |

| | | | | |
|-------|---|--|------|---|
| | | 2019 | | |
| | | Цветкова М.С. Информатика Академия учебник для СПО 2019 | 100% | - |
| | | Цветкова М.С. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. Академия учебник для СПО 2019 | 100% | - |
| | | Цветкова М.С. Информатика Академия учебник для СПО 2019 | 100% | + |
| ЕН.03 | Экологические основы природопользования | для студентов | | - |
| | | Титов Е.В. Экология (5-е изд.) Учебник для СПО Академия 2020 | 100% | - |
| | | Константинов В.М. Экологические основы природопользования (18-е изд. стер.), учебное пособие Академия 2019. | 100% | - |
| | | Манько О.М. Экологические основы природопользования (1-е изд.) учебник Академия 2019. | 100% | - |
| | | Константинов В.М. Экологические основы природопользования (18-е изд. стер.), учебное пособие Академия 2019. | 100% | + |
| | | Манько О.М. Экологические основы природопользования (1-е изд.) учебник Академия 2019. | 100% | + |
| ОП.01 | Инженерная графика | Для студентов | | |
| | | Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка) (14-е изд.) | 100% | - |
| | | Бродский А.М. Практикум по инженерной графике (12-е изд.) | 100% | - |
| | | Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике (10-е изд.) | | |
| | | Чекмарев А.А., Осипов В.К. Инженерная графика (СПО). Учебное пособие | 100% | + |
| | | Березина Н.А. Инженерная графика (для СПО) | | |
| ОП.02 | Техническая механика | Для студентов | | |
| | | Опарин И.С. Основы технической механики (7-е изд.) учебник для СПО. | 100% | - |
| | | Опарин И.С. Основы технической механики (4-е изд.) Рабочая тетрадь учебное пособие | 100% | - |
| ОП.03 | Электротехника | Для студентов | | |
| | | Прошин В.М. Электротехника (7-е изд. испр.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Прошин В.М. Электротехника для неэлектротехнических профессий (1-е изд.) учебник Академия 2020. | 100% | - |

| | | | | |
|-----------|--------------------------------|---|------|---|
| | | Прошин В.М. Сборник задач по электротехнике (5-е изд., стер.) учебное пособие Академия 2020. | 100% | - |
| | | Прошин В.М. Лаборно- практические работы по электротехнике(8-е изд.,стер.)учеб. пособие Академия 2020. | 100% | - |
| | | БутыринП.А.Электротехника (12-е изд.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | ЯрочкинаГ.В.Контрольные материалы по электротехнике (2-е изд., испр.)учебное пособие Академия 2020. | 100% | - |
| | | Ярочкина Г.В. Основы электротехники(4-е изд.)учебное пособие Академия 2020. | 100% | - |
| | | Ярочкина Г.В.Электротехника (2-е изд.,стер.) учебник | 100% | - |
| | | С.М. Аполлонский. Электротехника учебник КноРус, 2020. | 100% | + |
| | | С.М. Аполлонский Электротехника Практикум : практикум. КноРус 2020. | 100% | + |
| ОП.04 | Основы электроники | Для студентов | | |
| | | ЖуравлеваЛ.В.Основы электроматериаловедения учебник Академия 2020 | 100% | - |
| | | СкопцоваН.И.Основыэлектроматериаловедения: Практикум . учебник Академия 2020 | 100% | - |
| | | ЯрочкинаГ.В.Основы электротехники и электроники учебник Академия 2020 | 100% | - |
| ОП.05 | Безопасность жизнедеятельности | Для студентов | | |
| | | Косолапова Н.В.Основы безопасности жизнедеятельности (4-е изд.) учебник для СПО 2019; Академия. | 100% | - |
| | | Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Побежимова Е. Л. Безопасности жизнедеятельности.Практикум: учебное пособие для учреждений сред. проф образования. — М., 2020. Академия | 100% | - |
| | | Косолапова Н.В.Безопасности жизнедеятельности Академия 2019.Учебник для СПО. | 100% | - |
| | | Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Побежимова Безопасности жизнедеятельности Академия 2019.Учебник для СПО. | 100% | + |
| | | Мальцев В.А. Финансовое право (СПО Москва : КноРус, 2020. СПО.) КноРус | 100% | + |
| МДК.01.01 | Электрические машины | Для студентов | | |
| | | Кацман М.М.Электрические машины (17-е изд., стер.) учебник Академия 2020 | 100% | - |

| | | | | |
|-----------|--|---|------|---|
| | | Кацман М.М.Лабораторные работы по электрическим машинам и электроприводу (9-е изд., стер.) учебное пособие Академия 2020 | 100% | - |
| | | Кацман М.М.Сборник задач по электрическим машинам (8-е изд., стер.) учеб. пособие Академия 2020 | 100% | - |
| | | КацманМ.М.Электрические машины Справочник (СПО) КноРус 2020. | 100% | + |
| МДК.01.02 | Электрооборудование промышленных и гражданских зданий | Для студентов | | |
| | | Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ(1-е изд.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Киреева Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем (СПО)КноРус 2020. | 100% | + |
| МДК.01.03 | Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий(был курсовой проект) | Для студентов | | |
| | | Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 книгах. Кн.1 (11-е изд.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 книгах. Кн.2(11-е изд.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ(1-е изд.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| МДК.02.01 | Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий | Для студентов | | |
| | | Нестеренко В.М. Технологии электромонтажных работ (14-е изд.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Бычков А.В.Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий: В 2 ч. Ч. 1 (2-е изд., стер.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Шашкова И.В.Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий: В 2 ч. Ч. 2 (2-е изд., стер.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| МДК.02.02 | Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | Для студентов | | |
| | | Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 книгах. Кн.1 (11-е изд.) учебник Академия 2020. | 100% | - |

| | | | | |
|-----------|--|---|------|---|
| | | Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн.2(11-е изд.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ(1-е изд. учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Киреева Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем (СПО)КноРус 2020. | 100% | + |
| МДК.02.03 | Наладка электрооборудования | Для студентов | | |
| | | Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ (14-е изд. учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Бычков А.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий: В 2 ч. Ч. 1 (2-е изд. стер.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Шашкова И.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий: В 2 ч. Ч. 2 (2-е изд. стер.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| МДК.03.01 | Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | Для студентов | | |
| | | Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ (14-е изд. учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ(1-е изд. учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Киреева Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем (СПО)КноРус 2020. | 100% | + |
| МДК 03.02 | Монтаж и наладка электрических сетей | Для студентов | | |
| | | Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ(1-е изд. учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ (14-е изд. учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Бычков А.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий: В 2 ч. Ч. 1 (2-е изд. стер.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Шашкова И.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий: В 2 ч. Ч. 2 (2-е изд. | 100% | - |

| | | | | |
|-----------|--|---|------|---|
| | | стер.) учебник Академия 2020. | | |
| МДК 04.01 | Организация деятельности электромонтажного подразделения | Для студентов | | |
| | | Бычков А.В. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации (1-е изд. учебник Академия 2020. | 100% | - |
| МДК 04.02 | Экономика организации | Для студентов | | |
| | | Соколова С.В. Экономика организации (3-е изд.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия). Практикум (для СПО) КноРус 2020 | 100% | + |
| | | Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. Экономика организации (предприятия) (СПО) КноРус 2020 | 100% | + |
| | | Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. Экономика организации (предприятия) (для ссузов) Учебное пособие КноРус 2020. | 100% | + |
| | | Экономика организации : учебное пособие Ю.И. Растова, Н.Н. Масино, С.А. Фирсова, А.Д. Шматко. — Москва КноРус, 2020 | 100% | + |
| УП | | Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн.1 (11-е изд.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн.2(11-е изд.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ(1-е изд. учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Киреева Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем (СПО)КноРус 2020. | 100% | + |
| | | Нестеренко В.М. Технологии электромонтажных работ (14-е изд. учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Бычков А.В. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации (1-е изд. учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Нестеренко В.М. Технологии электромонтажных работ (14-е изд. Академия 2020. | 100% | - |
| ПП | | | | |

| | | | | |
|--|--|---|------|---|
| | | Бычков А.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий: В 2 ч. Ч. 1 (2-е изд. стер.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Шашкова И.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий: В 2 ч. Ч. 2 (2-е изд. стер.) учебник Академия 2020. | 100% | - |
| | | Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ(1-е изд. Академия 2020. | 100% | - |

4.3. Кадровое обеспечение программы

К преподаванию привлекаются педагогические кадры, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

| Индекс | Наименование УД, ПМ, практики | Ф.И.О. преподавателя | Образование ОО, профессия по диплому | Квалификационная категория | Стаж | | Сведения о курсах повышения квалификации |
|--------|----------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------------|-------|--------------|--|
| | | | | | Общий | По профессии | |
| ОУД.01 | Русский язык и литература | Галева Елена Николаевна | Высшее, Барнаулский государственный педагогический институт, 1993 г. Учитель русского языка и литературы | высшая | 31 | 13 | 2016 г. – КГБУ ДПО АКИПКРО, 32 часа, «Разработка и реализация программ по русскому языку и литературе в условиях ФГОС»; 2017 г. – 16 часов, «Проектирование модели деятельности библиотечно-информационного центра по созданию единой информационной среды образовательной организации» |
| ОУД.02 | Иностранный язык | Заречнева Валентина Анатольевна | Высшее, Барнаулский государственный педагогический институт, 1984 г., учитель немецкого языка Диплом № 368977 | высшая | 34 | 26 | 2017 г.- КГБУ ДПО АКИПКРО, 32 часа, «Организационно-педагогическое сопровождение группы обучающихся по программам среднего профессионального образования» |
| ОУД.03 | Математика | Гусельникова | Высшее, Барнаулский | высшая | 34,3 | 26 | 2015 г.- АКИПКРО, |

| | | | | | | | |
|--------|---------------------|--------------------------|--|--------|-----|----|--|
| | | Светлана Фоминична | государственный педагогический институт 1984; учитель математики диплом № 260150 | | | | 108 часов, «Повышение качества математического образования в условиях введения ФГОС»; 2016 г.- АНО «Санкт-Петербургский ЦДПО», 2 часа, «ИКТ компетентность педагога и практические вопросы внедрения и эксплуатации информационной системы образовательного учреждения в соответствии с требованиями ФГОС» |
| ОУД.04 | История | Пахомова Евгения Юрьевна | Высшее, Горно-Алтайский государственный университет, и2010 г.. Историк. Преподаватель истории, диплом ВСГ № 4398981 | - | 4,9 | 1 | - |
| ОУД.05 | Физическая культура | Урывкин Вячеслав Юрьевич | Высшее Наманганский государственный педагогический институт 1991; Учитель физвоспитания | высшая | 23 | 16 | 2016 г.- АКИПКРО, 32 часа, «Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, |

| | | | | | | | |
|--------|---|-------------------------------------|---|--------|------|------|---|
| | | | Средней Школы Диплом № 067613 | | | | дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования» |
| ОУД.06 | Основы безопасности жизнедеятельности | Шульц Константин Петрович | Среднее профессиональное, КГБОУ СПО «Каменский педагогический колледж», учитель физической культуры, 1989 г., диплом 112218 0061000 | - | 3,7 | - | - |
| ОУД.07 | Астрономия | Кропачева Марина Владимировна | Высшее, Бийский педагогический государственный университет им. Шукшина, 2004г., учитель физики и математики Диплом № 0396967 | высшая | 13,4 | 13,4 | 2017 г.- ФГБОУ ВО «АГПУ», 36 часов «Современные подходы к обучению астрономии в образовательной организации»; 2017 г.- КГБУ ДПО АКИПКРО 32 часа, «Организация учебной деятельности по достижению планируемых результатов при изучении общеобразовательных дисциплин в условиях реализации ФГОС СОО» |
| ОУД.08 | Основы | Мязина Юлия | Высшее, кемеровский | высшая | 18 | 18 | 2016 г. - АКИПКО, 16 |

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|-------------|---|--|--|--|---|
| | индивидуального проектирования | Чонгильевна | государственный университет, 2000 г. Преподаватель истории Диплом № 0867903 | | | | <p>часов, «Проект как инструмент управления инновационной деятельностью»; 2016 г. – КГБУ ДПО АКИПКРО, 16 часов, «Экспертная деятельность в процессе аттестации педагогических работников»; 2016 г. - КГБУ ДПО АКИПКРО, 16 часов, «Управление технологиями в образовательной организации на примере подготовки ПОУ к процедуре профессионально-общественной аккредитации»; 2016 г. – КГБПОУ АГК, 16 часов «Применение профессиональных стандартов в образовательной организации»; 2017 г. – КГБУ ДПО АКИПКРО, 72 часа,</p> |
|--|--------------------------------|-------------|---|--|--|--|---|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | <p>«Содержание и методика преподавания курса финансовой грамотности различным категориям обучающихся»;</p> <p>2017 г. – КГБУ ДПО АК ИП КРО, 32 часа, «Педагогический контроль и оценка освоения учебных дисциплин (профессиональных модулей) образовательной программы СПО в процессе промежуточной и итоговой аттестации с использованием методики демонстрационного экзамена»;</p> <p>2017 г. – АНО ДПО МИЦ, 36 часов, «Разработка учебных планов по ФГОС СПО по ТОП-50 с учетом общеобразовательного цикла»</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--------|-------------|-------------------------------|---|--------|-----|-----|--|
| ОУД.09 | Информатика | Потапцева Мария Александровна | Высшее, Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, 2014 г. академическая степень бакалавр техники и технологии по специальности 5В070400 Вычислительная техника и программное обеспечение», диплом ЖБ-Б 07600918 | - | 1,5 | 1,5 | 2015 г.- стажировка УЧНОУ ДПО «Энтер-Лекс» «Ввод и обработка цифровой информации, хранение , передача и публикация цифровой информации», 72 часа 2016 г.- АНО «Санкт-Петербургский ЦДПО», 2 часа, «ИКТ компетентность педагога и практические вопросы внедрения и эксплуатации информационной системы образовательного учреждения в соответствии с требованиями ФГОС» |
| ОУД.10 | Физика | Меняйлова Ирина Анатольевна | Высшее, Семипалатинский государственный университет им. Шакарима, 2001, физик-преподаватель | высшая | 17 | 9 | - |
| ОУД.11 | Химия | Долгова Оксана Александровна | Высшее, Горно-Алтайский государственный университет, 2005 г. Диплом № 0138389 | высшая | 13 | 13 | 2015 г.- ФГБОУ ВО «Российская академия наук и г/с при Президенте РФ» 120 |

| | | | | | | | |
|--------|--|-------------------------|--|--------|----|----|--|
| | | | | | | | <p>часов, «Управление в сфере образования»; 2016 г.- КГБУ ДПО АК ИПКРО, 32 часа, «Разработка и реализация рабочей программы учебного предмета «Химия» в условиях ФГОС ООО»; 2016 г.- КГБУ ДПО АК ИПКРО, 16 часов, «Управление технологиями в образовательной организации на примере подготовки НОУ к процедуре профессионально-общественной аккредитации»;</p> |
| ОУД.12 | Обществознание (включая экономику и право) | Мязина Юлия Чонгильевна | Высшее, кемеровский государственный университет, 2000 г. Преподаватель истории Диплом № 0867903 | высшая | 18 | 18 | <p>2016 г. - АК ИПКРО, 16 часов, «Проект как инструмент управления инновационной деятельностью»; 2016 г. – КГБУ ДПО АК ИПКРО, 16 часов, «Экспертная деятельность в процессе аттестации»;</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | <p>педагогических работников»; 2016 г. - КГБУ ДПО АКИПКРО, 16 часов, «Управление технологиями в образовательной организации на примере подготовки ПОУ к процедуре профессионально-общественной аккредитации»; 2016 г. – КГБПОУ АГК, 16 часов «Применение профессиональных стандартов в образовательной организации»; 2017 г. – КГБУ ДПО АКИПКРО, 72 часа, «Содержание и методика преподавания курса финансовой грамотности различным категориям обучающихся»; 2017 г. – КГБУ ДПО АКИПКРО, 32 часа,</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--------|----------|--------------------------|---|--------|----|----|---|
| | | | | | | | «Педагогический контроль и оценка освоения учебных дисциплин (профессиональных модулей) образовательной программы СПО в процессе промежуточной и итоговой аттестации с использованием методики демонстрационного экзамена»; 2017 г. – АНО ДПО МИЦ, 36 часов, «Разработка учебных планов по ФГОС СПО по ТОП-50 с учетом общеобразовательного цикла» |
| ОУД.13 | Биология | Юрина Наталья Викторовна | Высшее, Алтайский государственный университет, 1984 г.. преподаватель биологии, химии | высшая | 34 | 33 | 2018 г. КГБУ ДПО «Алтайский краевой институт повышения квалификации работников образования» , 16 ч., «Проектирование учебного плана образовательной программы в |

| | | | | | | | |
|---------|------------------|--------------------------|--|---|-----|---|---|
| | | | | | | | соответствии с требованиями ФГОС СПО по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям» |
| ОУД.14 | География | Перцева Инна Андреевна | Высшее, ФГБОУВПО «Алтайский государственный университет», 2015 г., эколог-природопользователь, диплом 102224 0570030; Переподготовка-преподаватель географии и экологии , 2015 г., диплом 222401188956 | - | 4,6 | - | - |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | Пахомова Евгения Юрьевна | Высшее, Горно-Алтайский государственный университет, и2010 г.. Историк. Преподаватель истории, диплом ВСГ № 4398981 | - | 4,9 | 1 | - |

| | | | | | | | |
|---------|---------------------|---------------------------------|--|--------|-----|----|--|
| ОГСЭ.02 | История | Пахомова Евгения Юрьевна | Высшее, Горно-Алтайский государственный университет, и 2010 г.. Историк. Преподаватель истории, диплом ВСГ № 4398981 | - | 4,9 | 1 | - |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык | Заречнева Валентина Анатольевна | Высшее, Барнаульский государственный педагогический институт, 1984 г., учитель немецкого языка Диплом № 368977 | высшая | 34 | 26 | 2017 г.- КГБУ ДПО АКППКРО, 32 часа, «Организационно-педагогическое сопровождение группы обучающихся по программам среднего профессионального образования» |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | Урывкин Вячеслав Юрьевич | Высшее Наманганский государственный педагогический институт 1991; Учитель физвоспитания Средней Школы Диплом № 067613 | высшая | 23 | 16 | 2016 г.- АКППКРО, 32 часа, «Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования» |

| | | | | | | | |
|-------|-------------|-------------------------------|---|--------|-----|-----|--|
| ЕН.01 | Математика | Половникова Ольга Николаевна | Высшее, Алтайский государственный университет 2002; математик-преподаватель Диплом № 1830695 | высшая | 16 | 16 | 2018, КГБУ ДПО АКИПКРО, 36 часов, «Применение современных образовательных технологий при обучении математике и информатике в условиях ФГОС» |
| ЕН.02 | Информатика | Потапцева Мария Александровна | Высшее, Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, 2014 г. академическая степень бакалавр техники и технологии по специальности 5В070400 Вычислительная техника и программное обеспечение», диплом ЖБ-Б 07600918 | - | 1,5 | 1,5 | 2015 г.- стажировка УЧНОУ ДПО «Энтер-Лекс» «Ввод и обработка цифровой информации, хранение , передача и публикация цифровой информации», 72 часа 2016 г.- АНО «Санкт-Петербургский ЦДПО», 2 часа, «ИКТ компетентность педагога и практические вопросы внедрения и эксплуатации информационной системы образовательного учреждения в соответствии с требованиями ФГОС» |

| | | | | | | | |
|-------|---|---------------------------|--|--|-----|---|---|
| ЕН.03 | Экологические основы природопользования | Перцева Инна Андреевна | Высшее, ФГБОУВПО «Алтайский государственный университет», 2015 г., эколог-природопользователь, диплом 102224 0570030; Переподготовка-преподаватель географии и экологии , 2015 г., диплом 222401188956 | - | 4,6 | - | - |
| ОП.01 | Инженерная графика | Ткачева Ольга Геннадьевна | Среднее профессиональное, КГБПОУ «Троицкий агротехнический техникум», 2017 Профессиональное обучение (по отраслям), мастер производственного обучения АГАУ на 2 курсе Агроинженерия , инженер механик | мастер п/о – первая преподаватель – 2 квартал 2019 на первую | 3 | - | - |
| ОП.02 | Техническая механика | Ткачева Ольга Геннадьевна | Среднее профессиональное, КГБПОУ «Троицкий агротехнический техникум», 2017 Профессиональное обучение (по отраслям), мастер производственного обучения | мастер п/о – первая преподаватель – 2 квартал 2019 на первую | 3 | - | - |

| | | | | | | | |
|-------|-----------------------------------|----------------------------------|--|--------|-------|----|---|
| | | | АГАУ на 2 курсе Агроинженерия , инженер механик | | | | |
| ОП.03 | Электротехника | Подсошкин Вячеслав Аркадьевич | Высшее, Алтайский политехнический институт. 1986 г.. Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельских хозяйств, инженер-электрик | - | 26,10 | 1 | - |
| ОП.04 | Основы электроники | Подсошкин Вячеслав Аркадьевич | Высшее, Алтайский политехнический институт. 1986 г.. Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельских хозяйств, инженер-электрик | - | 26,10 | 1 | - |
| ОП.05 | Безопасность жизнедеятельности | Шульц Константин Петрович | Среднее профессиональное, КГБОУ СПО «Каменский педагогический колледж», учитель физической культуры, 1989 г., диплом 112218 0061000 | - | 3,7 | - | - |
| ОП.06 | Финансовая грамотность | Мязина Юлия Чонгильевна | Высшее, кемеровский государственный университет, 2000 г. Преподаватель истории Диплом № 0867903 | высшая | 18 | 18 | 2016 г. - АК ИПКО, 16 часов, «Проект как инструмент управления инновационной деятельностью»; |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | <p>2016 г. – КГБУ ДПО АКИПКРО, 16 часов, «Экспертная деятельность в процессе аттестации педагогических работников»;</p> <p>2016 г. - КГБУ ДПО АКИПКРО, 16 часов, «Управление технологиями в образовательной организации на примере подготовки ПОУ к процедуре профессионально-общественной аккредитации»;</p> <p>2016 г. – КГБПОУ АГК, 16 часов «Применение профессиональных стандартов в образовательной организации»;</p> <p>2017 г. – КГБУ ДПО АКИПКРО, 72 часа, «Содержание и методика преподавания курса финансовой грамотности</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|-----------|----------------------|-------------------------------|---|---|-------|---|---|
| | | | | | | | различным категориям обучающихся»; 2017 г. – КГБУ ДПО АК ИПКРО, 32 часа, «Педагогический контроль и оценка освоения учебных дисциплин (профессиональных модулей) образовательной программы СПО в процессе промежуточной и итоговой аттестации с использованием методики демонстрационного экзамена»; 2017 г. – АНО ДПО МИЦ, 36 часов, «Разработка учебных планов по ФГОС СПО по ТОП-50 с учетом общеобразовательного цикла» |
| МДК.01.01 | Электрические машины | Подсошкин Вячеслав Аркадьевич | Высшее, Алтайский политехнический институт. 1986 г.. Электроснабжение промышленных | - | 26,10 | 1 | - |

| | | | | | | | |
|-----------|--|-------------------------------|--|---|-------|---|---|
| | | | предприятий, городов и сельских хозяйств, инженер-электрик | | | | |
| МДК.01.02 | Электрооборудование промышленных и гражданских зданий | Подсошкин Вячеслав Аркадьевич | Высшее, Алтайский политехнический институт. 1986 г.. Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельских хозяйств, инженер-электрик | - | 26,10 | 1 | - |
| МДК.01.03 | Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий(был курсовой проект) | Подсошкин Вячеслав Аркадьевич | Высшее, Алтайский политехнический институт. 1986 г.. Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельских хозяйств, инженер-электрик | - | 26,10 | 1 | - |
| МДК.02.01 | Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий | Подсошкин Вячеслав Аркадьевич | Высшее, Алтайский политехнический институт. 1986 г.. Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельских хозяйств, инженер-электрик | - | 26,10 | 1 | - |
| МДК.02.02 | Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | Подсошкин Вячеслав Аркадьевич | Высшее, Алтайский политехнический институт. 1986 г.. Электроснабжение промышленных | - | 26,10 | 1 | - |

| | | | | | | | |
|-----------|--|-------------------------------|--|---|-------|---|---|
| | | | предприятий, городов и сельских хозяйств, инженер-электрик | | | | |
| МДК.02.03 | Наладка электрооборудования | Подсошкин Вячеслав Аркадьевич | Высшее, Алтайский политехнический институт. 1986 г.. Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельских хозяйств, инженер-электрик | - | 26,10 | 1 | - |
| МДК.03.01 | Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | Подсошкин Вячеслав Аркадьевич | Высшее, Алтайский политехнический институт. 1986 г.. Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельских хозяйств, инженер-электрик | - | 26,10 | 1 | - |
| МДК 03.02 | Монтаж и наладка электрических сетей | Подсошкин Вячеслав Аркадьевич | Высшее, Алтайский политехнический институт. 1986 г.. Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельских хозяйств, инженер-электрик | - | 26,10 | 1 | - |
| МДК 04.01 | Организация деятельности электромонтажного подразделения | Подсошкин Вячеслав Аркадьевич | Высшее, Алтайский политехнический институт. 1986 г.. Электроснабжение промышленных | - | 26,10 | 1 | - |

| | | | | | | | |
|--|--|-------------------------------|---|--------|-------|---|---|
| | | | предприятий, городов и сельских хозяйств, инженер-электрик | | | | |
| МДК 04.02 | Экономика организации | Подсошкин Вячеслав Аркадьевич | Высшее, Алтайский политехнический институт. 1986 г.. Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельских хозяйств, инженер-электрик | - | 26,10 | 1 | - |
| МДК.05.01 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | Подсошкин Вячеслав Аркадьевич | Высшее, Алтайский политехнический институт. 1986 г.. Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельских хозяйств, инженер-электрик | - | 26,10 | 1 | - |
| УП.01, УП.02, УП.03 УП.04, УП.05 | | Ясакова Юлия Юрьевна | НГОУ СПО «Барнаульский кооперативный техникум Алтайского крайпотребсоюза», 2013 г. Правоведение, юрист, диплом «» СПА № 0013307; Электромонтер, КГОУНПО ПУ-41, 2010 г, диплом 22НН0023475 | первая | 3 | 3 | 2016 г.- КГБУ ДПО АКИПКРО, 16 часов, «Планирование занятий по освоению профессии рабочего, должности служащего и учебной практики профессиональных модулей программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих»; 2016 г.- стажировка в |

| | | | | | | | |
|--|--|-------------------------|---|--------|---|---|--|
| | | | | | | | ОАО «Алтай-кокс» «Сборка, монтаж. Регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций. Проверка и наладка электрооборудования» , 72 часа. |
| ПП.01, ПП.02, ПП.03 ПП.04, ПП.05 | | Ясакова Юлия Юрьевна | Среднее профессиональное НГОУ СПО «Барнаулский кооперативный техникум Алтайского крайпотребсоюза», 2013 г. Правоведение, юрист, диплом «» СПА № 0013307; Электромонтер, КГОУНПО ПУ-41, 2010 г, диплом 22НН0023475 | первая | 3 | 3 | 2016 г.- КГБУ ДПО АКИПКРО, 16 часов, «Планирование занятий по освоению профессии рабочего, должности служащего и учебной практики профессиональных модулей программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих»; 2016 г.- стажировка в ОАО «Алтай-кокс» «Сборка, монтаж. Регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | станков и другого электрооборудования промышленных организаций. Проверка и наладка электрооборудования, 72 часа. |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

4.4 Рекомендации по использованию образовательных технологий

На всех этапах учебной деятельности применяются информационно-коммуникационные технологии: в ходе усвоения знаний – электронные обучающие ресурсы, для формирования умений и контроля знаний электронные тестовые системы, симуляторы, электронные консультационные системы.

Для реализации системно - деятельностного подхода в образовательном процессе используются активные формы проведения занятий: занятия с применением активных методов обучения, имитационное моделирование, анализ производственных ситуаций (кейс-метод) и т.п., что в сочетании с внеаудиторной работой позволяет обучающимся освоить общие и профессиональные компетенции.

| Наименование дисциплины, профессионального модуля, МДК в соответствии с учебным планом | Реализуемые активные и интерактивные формы проведения занятий |
|---|--|
| Русский язык и литература | — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии. |
| Иностранный язык | — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — психологические и иные тренинги; — групповые дискуссии. |
| Математика | — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии. |
| История | — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — психологические и иные тренинги; — групповые дискуссии. |
| Физическая культура | — разбор конкретных ситуаций; |
| ОБЖ | — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — психологические и иные тренинги; — групповые дискуссии. |
| Астрономия | — групповые дискуссии. |
| Основы индивидуального проектирования | — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — психологические и иные тренинги; — групповые дискуссии. |
| Информатика | — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; |
| Физика | — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии. |
| Химия | — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии. |

| | |
|---|--|
| Обществознание (включая экономику и право) | <ul style="list-style-type: none"> — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — психологические и иные тренинги; — групповые дискуссии. |
| Биология | <ul style="list-style-type: none"> — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии. |
| География | <ul style="list-style-type: none"> — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии. |
| Основы философии | <ul style="list-style-type: none"> — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| История | <ul style="list-style-type: none"> — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Иностранный язык | <ul style="list-style-type: none"> — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Физическая культура | <ul style="list-style-type: none"> — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Математика | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — психологические и иные тренинги; — групповые дискуссии |
| Информатика | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Экологические основы природопользования | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — психологические и иные тренинги; — групповые дискуссии |
| Электрические машины | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Электрооборудование промышленных и гражданских зданий | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Электрический привод и основы | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; |

| | |
|--|--|
| автоматизации производственных процессов | <ul style="list-style-type: none"> — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Наладка электрооборудования | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Системы автоматизированного проектирования промышленных и гражданских зданий | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Проектирование осветительных сетей | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Организация деятельности электромонтажной организации | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Экономика организации | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | <ul style="list-style-type: none"> — компьютерные симуляции; — деловые и ролевые игры; — разбор конкретных ситуаций; — групповые дискуссии |

4.5. Требования к выполнению индивидуального проекта

1. Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

2. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых

учебных дисциплин в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

3. Индивидуальный проект выполняется обучающимися 1-2 -х курсов в рамках внеаудиторной самостоятельной работы по конкретной учебной дисциплине и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного (направленного на сбор информации или исследование какой-либо проблемы), творческого (направленного на создание творческого продукта), социального (направленного на повышение гражданской активности обучающихся и населения), прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного (имеющих на выходе конкретный продукт – модель, разработку и т.п.)

4. Индивидуальный проект выполняется по одной из общеобразовательных учебных дисциплин по выбору обучающихся. При выборе обучающимися учебной дисциплины обращается их внимание на учебные дисциплины, имеющие большее значение для освоения конкретной профессии или специальности и возможную направленность на применение в профессиональной деятельности (профильные учебные дисциплины).

5. Выполнение индивидуального проекта обязательно для каждого обучающегося. Выполнение индивидуального проекта и его защита являются одним из условий получения итоговой оценки по учебной дисциплине, выбранной для выполнения индивидуального проекта. Кроме того, защита индивидуального проекта является основной процедурой оценки метапредметных результатов.

Результаты выполнения индивидуального проекта

1. Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

2. Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность.

3. Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть:

- письменная работа(реферативная, исследовательская);
- творческая работа, представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, компьютерной анимации, видеоролика, видеофильма, бизнес-плана и т.д.
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчетные материалы по социальному проекту, которые могут включать мультимедийные продукты.

Критерии оценки индивидуального проекта

1 Общие критерии оценки проектной работы:

Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблемы, которая проявляется в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиски обработки информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данные критерии в целом включают оценку сформированности познавательных учебных действий.

Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Работы могут быть выполнены на повышенном и базовом уровнях.

Высшую оценку (работа на повышенном уровне) получают проекты, выполненные самостоятельно.

2 Критерии итоговой оценки индивидуального проекта базового и повышенного уровня

| Критерий | Уровни сформированности навыков проектной деятельности | |
|---|---|--|
| | Базовый 1 балл | Повышенный 2 балла |
| Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем | Работа в целом свидетельствует способности самостоятельно опираться на помощь руководителя, ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного | Работа в целом свидетельствует способности самостоятельно ставить проблему и находить пути решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы |
| Знание предмета | Продemonстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки | Продemonстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют |
| Регулятивные действия | Продemonстрированы навыки определения темы планирования работы. Работа доведена до конца представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося | Работа тщательно спланирована последовательно реализована своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно |

| | | |
|--------------------------|--|--|
| Коммуникативные действия | Продемонстрированы навыки оформления проектной работы пояснительной записки, а также подготовки простой презентации Автор отвечает на вопросы | Тема ясно определена и пояснена Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично и последовательно, аргументировано Работа/сообщение вызывает интерес Автор свободно отвечает на вопросы |
|--------------------------|--|--|

Решение о том, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что:

1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из трёх предъявляемых критериев, характеризующих сформированность метапредметных умений (способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, сформированности регулятивных действий и сформированности коммуникативных действий); сформированность предметных знаний и способов действий может быть зафиксирована на базовом уровне;

2) ни один из обязательных элементов проекта (продукт, пояснительная записка, отзыв руководителя или презентация) не даёт оснований для иного решения.

Решение о том, что проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что:

1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из предъявляемых критериев;

2) продемонстрированы все обязательные элементы проекта: завершённый продукт, отвечающий исходному замыслу, список использованных источников, положительный отзыв руководителя, презентация проекта;

3) даны ответы на вопросы.

В случае выдающихся проектов комиссия может подготовить особое заключение о достоинствах проекта.

3 Критерии оценки отдельных этапов выполнения проекта:

Выбор темы.

При выборе темы учитывается: актуальность и важность темы; научно-теоретическое и практическое значение; степень освещённости данного вопроса в литературе.

Актуальность темы определяется тем, отвечает ли она проблемам развития и совершенствования процесса обучения. Научно-теоретическое и практическое значение темы определяется тем, что она может дать слушателю, т.е. могут ли изложенные вопросы быть использованы в его повседневной практической деятельности.

Целеполагание, формулировка задач, которые следует решить;

Цели должны быть ясными, четко сформулированными и реальными, т.е. достижимыми.

Выбор средств и методов, адекватных поставленным целям;

Планирование, определение последовательности и сроков работ;

Проведение проектных работ или исследования;

Излагая конкретные данные, нужно доказывать и показывать, как они были получены, проверены, уточнены, чтобы изложение было достоверным.

Изложение мысли должно быть понятным, правильно сформулированным и показывать то, что было открыто или выявлено автором исследования.

Оформление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями исследования;

Форма работы должна соответствовать содержанию. Не принято писать работу от первого лица. Текст теоретической части должен быть написан в неопределённом наклонении («рассматривается», «определяется» и т.п.).

В работе должна прослеживаться научность и литературность языка. Письменная речь должна быть орфографически грамотной, пунктуация соответствовать правилам, словарный и грамматический строй речи разнообразен, речь выразительна.

Культура оформления определяется тем, насколько она аккуратно выполнена, содержит ли она наглядный материал (рисунки, таблицы, диаграммы и т.п.). В оформлении работы должен быть выдержан принцип необходимости и достаточности. Перегрузка «эффектами» ухудшает качество работы.

Оценка содержательной части проекта в баллах:

2 балла - ярко выраженные положительные стороны работы во всех ее составных частях; (отдельно за каждый из девяти представленных выше критериев).

1 балл – имеют место; 0 баллов – отсутствуют. Итого 18 баллов - максимальное число за всю содержательную часть проекта.

5. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Оценка качества освоения ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

5.1. Оценка результатов текущего контроля

Под текущим контролем в техникуме понимается проверка отдельных знаний, умений и навыков обучающихся по ходу освоения ими учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, практик. Целью контроля является проверка достижения обучающимся отдельных учебных целей, выполнения части учебных задач программы учебной дисциплины (УД), междисциплинарного курса (МДК), профессионального модуля (ПМ).

Текущий контроль осуществляется преподавателями во время проведения аудиторных занятий, проверки самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося.

Текущий контроль осуществляется по каждой УД, МДК, практике, входящей в образовательную программу.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Оценки, полученные обучающимися в ходе текущего контроля, выставляются преподавателями в журнал учебных занятий, доводятся до сведения обучающегося. Результаты текущего контроля вносятся преподавателем в журнал не позднее чем через неделю после проведения контроля.

Оценки текущего контроля выставляются по пятибалльной системе: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Ответственность за своевременное выставление оценок текущей успеваемости контроля несет преподаватель.

Контроль за своевременным выставлением оценок текущей успеваемости и накоплением оценок осуществляет заведующий отделением и заместитель директора по учебной работе.

Контроль за своевременным выставлением оценок текущей успеваемости по практике осуществляет заместитель директора по УПР, заведующий учебной частью.

Данные текущего контроля должны использоваться методическими комиссиями, преподавателями, кураторами курсов для обеспечения стабильной учебной работы

обучающихся в течение учебного семестра, формирования компетенций организованности, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала, для совершенствования методик преподавания.

5.2. Оценка результатов промежуточной аттестации

Формами промежуточной аттестации обучающихся являются:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- экзамен (включая комплексный экзамен, экзамен по ПМ/квалификационный экзамен).

Форма промежуточной аттестации обучающихся по УД, МДК, ПМ, УП, ПП устанавливается в соответствии с учебным планом и доводится до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, устанавливается учебным планом.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в соответствии с графиком учебного процесса в день, освобожденный от других форм учебной деятельности. ФГОС СПО допускает организацию сдачи экзамена, как в выделенную экзаменационную сессию, так и в течение учебного семестра, непосредственно после окончания изучения УД, МДК, ПМ. До экзамена проводится консультация.

Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей УД, МДК, УП, ПП.

Обучающиеся, которые, обучаются по индивидуальному учебному плану, могут сдавать зачеты, дифференцированные зачеты и экзамены в сроки, устанавливаемые приказом директором техникума.

Зачет, дифференцированный зачет может проводиться по отдельной УД и (или) в качестве составного элемента профессионального модуля (МДК, УП, ПП).

Зачеты, дифференцированные зачеты могут проводиться в устной или письменной форме, в том числе в форме тестов и творческих работ.

Результаты сдачи зачетов определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты сдачи дифференцированного зачета определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Положительные отметки о сдаче зачета заносятся в журнал учебных занятий, протокол промежуточной аттестации и зачетную книжку обучающегося, неудовлетворительные оценки проставляются в журнале учебных занятий и зачетной ведомости.

Экзамен, как форма промежуточной аттестации, может проводиться по отдельной УД, МДК и (или) по двум или нескольким УД, МДК (комплексный экзамен).

Целью проведения экзамена является проверка и оценка работы обучающегося, полученных им теоретических знаний, приобретенных умений и навыков самостоятельной работы, уровня сформированности общих и профессиональных компетенций.

Экзамены проводятся по билетам в устной или письменной форме. Форма проведения экзамена согласовывается председателем методической комиссии, к которой относится УД, МДК, ПМ и утверждается заместителем директора по учебной работе.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения преподавателя справочными, учебными материалами и другими пособиями, не содержащими прямого ответа на вопросы экзаменационного билета.

Результаты сдачи экзаменов определяются оценками:

«2» - неудовлетворительно;

«3» - удовлетворительно;

«4» - хорошо;

«5» - отлично».

Положительные оценки заносятся преподавателем в протокол, учебную карточку и зачетную книжку обучающегося, неудовлетворительные оценки проставляются только в протокол.

В случае, когда отдельные разделы УД, МДК, по которым установлен один экзамен, читаются несколькими преподавателями, экзамен может проводиться с их участием, при этом проставляется одна оценка, а в протоколе и зачетной книжке расписываются все преподаватели, принимавшие экзамен.

Комплексный экзамен по нескольким УД, МДК проводится с участием преподавателей, ведущих дисциплины, включенные в комплексный экзамен, при этом проставляется одна оценка, а в ведомости расписываются все преподаватели, принимавшие экзамен.

Требования к проведению комплексного экзамена соответствуют требованиям к экзамену по отдельным УД, МДК.

Экзамен по модулю/квалификационный представляет собой совокупность регламентированных процедур, посредством которых проверяется готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность компетенций в рамках ПМ.

К экзамену по модулю/квалификационному допускаются обучающиеся, имеющие положительные результаты промежуточной аттестации по МДК, курсовой работе (если предусмотрена по ПМ) и освоившие все виды работ по практикам, входящим в состав ПМ.

Для проведения экзамена по модулю/квалификационному по ПМ готовится комплект контрольно-оценочных средств на основе рабочей программы ПМ в части раздела «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля» с учётом программы практики по данному профессиональному модулю для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности.

Критерием оценки выполнения вида профессиональной деятельности и уровня сформированности общих и профессиональных компетенций является правильность выполнения производственных заданий и логика защиты.

К началу квалификационного экзамена готовятся следующие документы:

- комплект контрольно-оценочных средств для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности;
- протокол экзамена;
- журнал учебных занятий;
- зачетные книжки.

Для проведения экзамена по модулю/квалификационному по профессиональному модулю создается экзаменационная комиссия в составе представителей техникума.

Уровень подготовки по профессиональному модулю оценивается в баллах:

- «2» - неудовлетворительно;
- «3» - удовлетворительно;
- «4» - хорошо;
- «5» - отлично».

Оценка, полученная обучающимся во время экзамена, заносится в зачетную книжку (кроме неудовлетворительной) и протокол (в том числе неудовлетворительная).

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (МДК) кроме преподавателей конкретной дисциплины (МДК) в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности Техникум в качестве внештатных экспертов активно привлекает работодателей.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

– оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы, для девушек медицинской подготовки.

5.3. Оценка результатов практики

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми образовательной организацией.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательную организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Критерии оценивания

| Критерии оценивания | Баллы |
|--|-----------------------|
| Организация рабочего места | Максимально 10 баллов |
| Выполнение нормы времени | Максимально 10 баллов |
| Соблюдение техники безопасности | Максимально 10 баллов |
| Точность выполнения технического задания | Максимально 10 баллов |
| Качество выполнения технического задания | Максимально 10 баллов |

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

| Процент результативности | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--------------------------|---|-------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 50 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 40 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 30 | удовлетворительно |
| менее 70 | Задание не выполнено | |

5.4. Государственная итоговая аттестация

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования студентов ФГОС

СПО.

Задачи ГИА:

- определить соответствие уровня сформированности ПК современным требованиям рынка труда, уточнение квалификационных требований конкретных работодателей;
- организовать взаимодействие выпускников с потенциальными работодателями, способствующими формированию презентационных навыков, умения себя преподнести.

5.4.1 Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

| Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним | Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (примерная тематика дипломных работ/дипломных проектов) |
|---|---|
| Демонстрационный экзамен | |
| <p>ВД Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</p> <p>ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;</p> <p>ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.</p> <p>ВД Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> <p>ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;</p> <p>ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;</p> <p>ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;</p> <p>ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.</p> <p>ВД Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении №2 к ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> | <p>Модуль 1 Монтаж в промышленной и гражданской отраслях</p> <p>Модуль 2. Программирование.</p> <p>Модуль 3. Поиск неисправностей</p> |

Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

ВД Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок

промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ВД Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования

промышленных и гражданских зданий

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической

последовательности;

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования

промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования

промышленных и гражданских зданий;

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ВД Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;

ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

ВД Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения;

ПК 4.2. Контролировать качество выполнения

1. Монтаж и обслуживание внутрицеховых электрических сетей механического цеха.
2. Проектирование и монтаж электрооборудования участка токарного цеха
3. Проектирование электроснабжения дуплекса от солнечных батарей и ветрогенераторов
4. Силовое электроснабжение коттеджа
5. Техническая эксплуатация и обслуживание электрооборудования машиностроительного цеха
6. Техническая эксплуатация и электрооборудование инструментального цеха.
7. Электрооборудование жилого многоэтажного дома
8. Электрооборудование индивидуального дома
9. Электрооборудование инструментального цеха
10. Электрооборудование механического цеха
11. Электрооборудование цеха металлообработки
12. Электрооборудование электромеханического цеха
13. Электроснабжение и автоматизация загородного дома
14. Электроснабжение и техническая эксплуатация электрооборудования насосной станции
15. Электроснабжение и электрооборудование частного дома
16. Электроснабжение учебных мастерских
17. Электроснабжение и эксплуатация электрооборудования механического цеха
18. Электроснабжение и эксплуатация электрооборудования цеха обработки корпусных деталей
19. Проектирование электроснабжения сварочного цеха
20. Электрооборудование комплекса по производству овощных консервов
21. Реконструкция электрооборудования многоэтажного жилого дома
22. Электрооборудование офисного здания
23. Электрооборудование ТП 2 1000кВА
24. Электрооборудование цеха металлорежущих станков
25. Электроснабжение и электрооборудование мастерских учебно-производственного

| | |
|---|---|
| <p>электромонтажных работ; ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей; ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.</p> | <p>комплекса 26. Электроснабжение механического цеха насосной станции 27. Электроснабжение цеха металлорежущих станков 28. Электрооборудование цеха механической обработки деталей 29. Электроснабжение и эксплуатация электрооборудования инструментального цеха 30. Электроснабжение механического цеха машиностроительного завода</p> |
|---|---|

5.2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

5.2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом Молодые профессионалы. Варианты заданий демонстрационного экзамена для студентов, участвующих в процедуре государственной итоговой аттестации в образовательной организации, реализующей программу среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» разрабатываются для ВД 01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок и ВД 02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Обязательное включение в состав ГЭК по ДЭ экспертов WSR по компетенции «Электромонтаж». База проведения ДЭ: учебно-производственная мастерская профессиональной образовательной организации (ПОО) при соблюдении требований к инфраструктурному листу; рабочее место предприятий - социальных партнеров; учебно-производственная мастерская специализированного центра компетенций (СЦК)

5.2.2. Порядок проведения процедуры

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования¹⁰.

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после

¹⁰ Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326).

оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Студенты, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

5.3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

5.3.1. Структура и содержание типового задания

5.3.1.1. Формулировка типового практического задания;

Содержанием задания являются электромонтажные работы.

Задание по компетенции «Электромонтаж» включает в себя монтаж схемы силового и осветительного электрооборудования и выполнение наладочных работ по проверке смонтированной схемы. Задание содержит 3 модуля:

1. Модуль 1. Монтаж в промышленной и гражданской отраслях.
2. Модуль 2. Программирование.
3. Модуль 3. Поиск неисправностей.

Модуль 1. Монтаж в промышленной и гражданской отрасли.

Студенту необходимо выбрать оборудование, провода и кабели, выполнить монтаж распределительного щита, разработать проект выполнения задания, руководствуясь монтажной и принципиальной электрической схемой установки. По окончании монтажа необходимо запрограммировать таймер: выставить текущее время, включение и отключение прожектора с интервалом времени 1 минута.

Включает в себя цепи освещения, силовые цепи;

Включает задание по проектированию или разработке схем;

Включает монтаж распределительных щитов и защитного оборудования;

Включает монтаж программируемых устройств;

Включает устройства автоматизации зданий;
 Может включать структурированные кабельные системы, оборудование для контроля или оценки состояния окружающей среды;

Модуль 2. Программирование.

Все устройства для программирования устанавливаются обучающимся во время выполнения Модуля 1;

Во время выполнения Модуля 2 студенту необходимо создать программу управления реле согласно экзаменационного задания.

Модуль 3. Поиск неисправностей.

Проверка одной электроустановки из двух частей. Первая часть запитывается сверхнизким напряжением и может быть проверена под напряжением. Вторая часть цепи без напряжения; Внесено 10 неисправностей.

Электроустановка содержит:

- o - цепь освещения;
- o - розеточная цепь;
- o - силовая цепь
- o - цепь управления

Неисправности включают:

- o - одно высокое сопротивление сопротивления;
- o - одно низкое сопротивление изоляции;
- o - одну неправильную полярность;
- o - одну визуальную неисправность;

Другие типы неисправностей, которые могут быть внесены:

- o - неправильная настройка таймера;
- o - неправильные настройки перегрузки;
- o - короткое замыкание;
- o - разрыв цепи;
- o - соединение с высоким сопротивлением;
- o - Interconnection (взаимная связь).

Стандартные символы неисправностей

| | |
|---|--|
|  short circuit | Короткое замыкание |
|  Open Circuit | Разрыв цепи |
|  Low Insulation Resistance | Низкое сопротивление изоляции |
| S Incorrect setting (timer/overload) | Неправильные настройки (таймер/перегрузка) |
| V Value (incorrect component) | Визуальная неисправность Полярность/чередование фаз |
| X Polarity / Phase Sequence | Соединение с высоким сопротивлением |
|  High Resistance | |

5.3.1.2. Условия выполнения практического задания:

- **время выполнения по модулям:** общая продолжительность задания не должна быть менее 15 и более 22 часов.

Модуль 1. Монтаж в промышленной и гражданской отрасли- 17 часов, включая ввод в эксплуатацию;

Модуль 2. Программирование -2 часа;

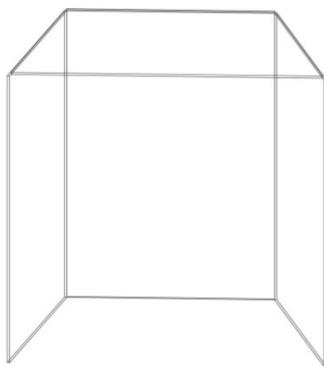
Модуль 3. Поиск неисправностей -1 час;

- **оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию:**

Обеспечивается подача напряжения 380/220 V AC на каждое рабочее место;

Модуль 1. Монтаж в промышленной и гражданской отрасли.

Модуль 1 монтируется на 3х стенах и потолке электромонтажной кабины;



Электромонтажный инструмент.

Монтажные провода.

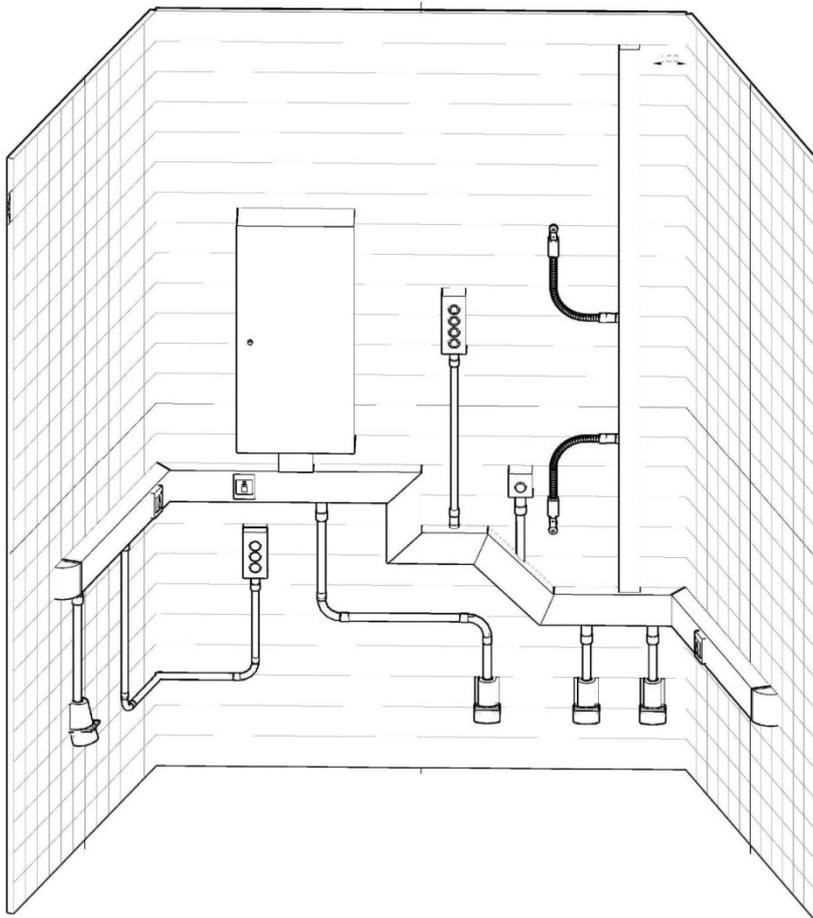
Пускорегулирующая аппаратура.

Электроизмерительные приборы.

Электротехническая арматура.

Электрические двигатели.

Задание для монтажа схемы силового электрооборудования



Модуль 2. Программирование.

Необходимое программное обеспечение для программирования реле.

Модуль 3. Поиск неисправностей.

Электрифицированный стенд для поиска неисправностей в электрических схемах.

5.3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

Общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним студентом, распределяемое между модулями задания приведено в таблице 3.1.

Оценка выполнения задания демонстрационного экзамена по указанной квалификации производится по окончании выполнения всех модулей в соответствии с критериями оценки задания.

5.3.2.1. Порядок оценки

Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы.

Таблица 3.1

| № п/п | Демонстрируемые результаты (по каждой из задач) | Количественные показатели |
|-------|---|---------------------------|
| 1. | Безопасность (электрическая и личная) | 5,0 |
| 2. | Ввод в эксплуатацию и работа схемы | 25,0 |
| 3. | Выбор проводников, планирование, проектирование | 5,0 |
| 4. | Монтаж | 35,0 |
| 5. | Поиск неисправностей | 15,0 |
| 6. | Программирование | 10,0 |

| | | |
|----|---|-------|
| 7. | Социальные навыки и навыки межличностного общения | 5,0 |
| | ИТОГО: | 100,0 |

Социальные навыки и навыки межличностного общения включают в себя понимание и демонстрация следующих качеств:

- творческий подход
- критическое мышление
- гибкость / умение адаптироваться
- межличностное общение
- активное отношение к работе
- самомотивация
- умение грамотно распределить рабочее время
- трудовая этика
- способность брать на себя, создавать и признавать ответственность, вести себя согласно взятой на себя ответственности
- умение решать проблемы
- работа в стрессовых ситуациях.

Социальные навыки и навыки межличностного общения включают в себя понимание и демонстрация следующих качеств:

- творческий подход
- критическое мышление
- гибкость / умение адаптироваться
- активное отношение к работе
- умение грамотно распределить рабочее время
- трудовая этика
- способность брать на себя, создавать и признавать ответственность, вести себя согласно взятой на себя ответственности
- умение решать проблемы
- работа в стрессовых ситуациях.

5.3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Перевод баллов в систему оценок, полученных на демонстрационном экзамене, рекомендуется проводить следующим образом:

За 100 % необходимо взять средний балл, полученный на демонстрационном экзамене по России, исходя из этого выставляется оценка:

- «3» - за 60% правильно выполненных заданий,
- «4» - за 70 – 80% правильно выполненных заданий,
- «5» - за 90 – 100% выполненных заданий.

5.4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

4.1 Общие положения

Государственная итоговая аттестация является одним из разделов программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Для проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от 01 января 2018 г.).

Расписание проведения ГИА утверждается директором образовательной организации и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

Для работы ГЭК представляются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности;
- программа ГИА;
- приказ директора о допуске студентов к ГИА;
- приказ директора о создании ГЭК для проведения ГИА;
- приказ директора о создании апелляционной комиссии;
- приказ о закреплении тем и назначении руководителей, рецензентов дипломных работ;
- сводная ведомость успеваемости выпускников;
- протоколы освоенных компетенций (в т. ч. аттестационные листы работодателей, характеристики на студентов, отзывы работодателей о прохождении производственной практики);
- зачетные книжки студентов;
- протокол заседания ГЭК;
- методические указания по выполнению ВКР специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
- выпускные квалификационные работы.
- Отзывы на дипломный проект: руководителя по дипломному проектированию, руководителя по экономической части и нормоконтролёра.
- Рецензия на дипломный проект.
- портфолио студентов, подтверждающие освоение общих компетенций.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы: 4 недели.

Сроки защиты выпускной квалификационной работы: 2 недели.

5.4.2 Примерная тематика дипломных проектов по специальности

Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Перечень тем разрабатывается преподавателями и обсуждается на заседаниях предметных (цикловых) комиссий образовательной организации с участием председателей ГЭК.

Перечень тем согласовывается с представителями работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников в рамках профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР определяются Положением об организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательной организации СПО.

темы ВКР по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Таблица 4.1

| № | Примерная тематика ВКР | Наименование профессиональных модулей, отражаемых в ВКР |
|----|---|--|
| 1. | Монтаж и обслуживание внутрицеховых электрических сетей механического цеха. | ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок. |
| 2. | Проектирование и монтаж электрооборудования участка токарного цеха | |

| | | |
|-----|--|---|
| 3. | Проектирование электроснабжения дуплекса от солнечных батарей и ветрогенераторов | ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий |
| 4. | Силовое электроснабжение коттеджа | |
| 5. | Техническая эксплуатация и обслуживание электрооборудования машиностроительного цеха | |
| 6. | Техническая эксплуатация и электрооборудование инструментального цеха. | ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей |
| 7. | Электрооборудование жилого многоэтажного дома | |
| 8. | Электрооборудование индивидуального дома | |
| 9. | Электрооборудование инструментального цеха | |
| 10. | Электрооборудование механического цеха | |
| 11. | Электрооборудование цеха металлообработки | |
| 12. | Электрооборудование электромеханического цеха | |
| 13. | Электроснабжение и автоматизация загородного дома | |
| 14. | Электроснабжение и техническая эксплуатация электрооборудования насосной станции | |
| 15. | Электроснабжение и электрооборудование частного дома | |
| 16. | Электроснабжение учебных мастерских | |
| 17. | Электроснабжение и эксплуатация электрооборудования механического цеха | |
| 18. | Электроснабжение и эксплуатация электрооборудования цеха обработки корпусных деталей | |
| 19. | Проектирование электроснабжения сварочного цеха | |
| 20. | Электрооборудование комплекса по производству овощных консервов | |
| 21. | Реконструкция электрооборудования многоэтажного жилого дома | |
| 22. | Электрооборудование офисного здания | |
| 23. | Электрооборудование ТП 2 1000кВА | |
| 24. | Электрооборудование цеха металлорежущих станков | |
| 25. | Электроснабжение и электрооборудование мастерских учебно-производственного комплекса | |
| 26. | Электроснабжение механического цеха насосной станции | |
| 27. | Электроснабжение цеха металлорежущих станков | |
| 28. | Электрооборудование цеха механической обработки деталей | |
| 29. | Электроснабжение и эксплуатация электрооборудования инструментального цеха | |
| 30. | Электроснабжение механического цеха машиностроительного завода | |

5.4.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются руководителями дипломных проектов и рассматриваются на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности. По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося. Задание на дипломный проект, график выполнения его разделов подписывается руководителем проекта, рассматривается

предметной (цикловой) комиссией специальности, а затем утверждается заместителем директора по учебной работе. Задание на дипломный проект выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Дипломный проект в общем случае включает: пояснительную записку (не менее 40 листов печатного текста в формате редактора MS Word; шрифт Times New Roman; размер шрифта 12-14; межстрочный интервал 1,0-1,5; форматирование по ширине), графические листы (не менее 3 листов формата А1) и практическую часть (если предусмотрено заданием). В ПЗ дается теоретическое и расчетное обоснование принятых решений на основе анализа исходных данных, литературных, патентных и других источников. Пояснительная записка в общем случае включает в себя:

- введение,
- общую часть,
- расчетно-конструкторскую часть,
- технологическую часть,
- организационную часть,
- экономическую часть,
- мероприятия по безопасности труда,
- заключение,
- список литературы.

Структура и содержание пояснительной записки могут также содержать разделы, носящие практическую направленность, связанную с изготовлением макетов, образцов и др.

В графической части принятые решения изображаются в виде чертежей, схем, графиков и др. Графические листы в общем случае содержат: план расположения электрооборудования, схемы питающих и распределительных сетей, принципиальную электрическую схему, схему осветительных сетей, структурные или кинематические схемы, рисунки общего вида. Остальные листы могут содержать различные конструкторские чертежи, а также различные диаграммы, алгоритмы и т.п., все, что служит более полному раскрытию темы.

Практическая часть может быть представлена в виде методик, расчетов, анализа экспериментальных данных, изготовления действующих образцов, выполнение отладочных работ, продукта интеллектуальной, творческой деятельности.

5.4.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта.

Дипломный проект оценивается по 5-ти балльной системе. Основные критерии оценки:

- соответствие требованиям, предъявляемым к дипломному проекту;
- актуальность и востребованность темы;
- правильность и полнота использования источников;
- оформление дипломного проекта;
- профессиональность выполнения визуального проекта;

5.4.5. Порядок оценки защиты дипломного проекта.

Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает:

- доклад студента (не более 15 минут);
- чтение отзывов и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта и рецензента, если он присутствует на заседании государственной аттестационной комиссии.

При определении оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника;

- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя,
- отзыв консультанта по экономической части,
- отзыв нормоконтролёра проекта.

Критерии оценки

Оценка «5» (отлично) ставится при условии своевременного и полного выполнения всего объема дипломного проекта, профессионально грамотно и обоснованного принятия решений во всех разделах работы. Дипломный проект должен иметь положительную рецензию, соответствовать требованиям нормоконтроля. В докладе студент должен кратко доложить о дипломном проекте. При ответе на вопросы членов ГЭК продемонстрировать свою профессиональную эрудицию. Портфолио оценено на 5 (отлично).

Оценка «4» (хорошо) ставится при условии выполнения большинства требований, предъявляемых для получения «5» (отлично), но при наличии недочетов при оформлении проекта, замечаний в рецензии, недостаточно аргументированной защите дипломного проекта. Портфолио оценено на 5 (отлично) или на 4 (хорошо).

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится при обнаружении ошибок в разделах проекта, представленного к защите, неполного объема ее выполнения (не менее 75% от требуемого объема), неуверенной и недостаточной аргументированной защите, при наличии серьезных замечаний в рецензии. Портфолио оценено на 4 (хорошо) или на 3 (удовлетворительно).

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится при неполном выполнении объема дипломного проекта (менее 75% от требуемого объема), наличии грубых ошибок в разработке проекта, ошибках при оформлении дипломной работы, необоснованно принятых решений, при несоблюдении сроков проектирования без уважительных причин. Портфолио оценено на 3 (удовлетворительно) или оно отсутствует.

5.4.6. Организация работы апелляционной комиссии

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации или не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается в Техникуме одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.