МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НЕВИННОМЫССКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО
Работодатель
Начальник ремонтно – эксплуатационной службы КЛЭП и ТП АО «Невинномысская электросетевая компания»
_____ В.Н. Кущенко
«01» 08 _____ 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ НЭТ
_____ И.Н. Минайло
«01» 09 _____ 2018 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности среднего профессионального образования
13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи
базовой подготовки
Квалификация выпускника
Техник-электромонтажник

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.

1.1.Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Нормативный срок освоения программы.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции.

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.

3.1. Учебный план.

3.2. Перечень программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик.

3.3.Программа производственной практики (преддипломной).

4. Аннотации к программам учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной, производственной (по профилю специальности), преддипломной практик.

5. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена.

6. Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся.

6.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

6.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников.

Приложения.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 23.07.2013) "Об образовании в Российской Федерации";
- федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС от 05 февраля 2018 г. N 66) по специальности среднего профессионального образования 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи (СПО);
- нормативно-методические документы Минобрнауки России.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки специальности 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи при очной форме получения образования:

- на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 20 Электроэнергетика.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

линии электропередач;

техническая и технологическая документации;

процессы организации и управления производственными работами по монтажу;

наладка, ремонт и эксплуатация линий электропередачи;

первичные трудовые коллективы.

Техник-электромонтажник готовится к следующим видам деятельности:

· Монтаж воздушных линий электропередачи.

· Эксплуатация и ремонт линий электропередачи.

· Реконструкция линий электропередачи.

· Управление персоналом производственного подразделения.

· Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Техник-электромонтажник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

Техник-электромонтажник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВПД 1. Монтаж воздушных линий электропередачи.

ПК 1.1. Выполнять монтажные работы по возведению воздушных линий электропередачи.

ПК 1.2. Выполнять необходимые типовые расчеты конструктивных элементов линий электропередачи.

ПК 1.3. Организовывать работу по сооружению воздушных линий электропередачи.

ПК 1.4. Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

ПК 1.5. Осуществлять сдачу воздушных линий в эксплуатацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

ВПД 2. Эксплуатация и ремонт линий электропередачи.

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание линий электропередач в соответствии с эксплуатационными требованиями.

ПК 2.2. Осуществлять оценку состояния линий электропередачи в соответствии с эксплуатационными требованиями.

ПК 2.3. Определять места повреждений линий электропередачи.

ПК 2.4. Производить ремонт и замену поврежденных элементов линии электропередачи в процессе эксплуатации.

ВПД3.Реконструкция линий электропередачи.

ПК 3.1. Выполнять демонтаж элементов линий электропередачи.

ПК 3.2. Производить монтаж заменяющихся элементов линий электропередачи.

ПК 3.3. Осуществлять технический контроль соответствия качества монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам.

ПК 3.4. Организовывать работы по реконструкции линий электропередачи.

ВПД 4. Управление персоналом производственного подразделения.

ПК 4.1. Планировать работы персонала по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи.

ПК 4.2. Обеспечивать оперативное руководство работой персонала при монтаже, техническом обслуживании, ремонте и реконструкции линий электропередачи.

ПК 4.3. Оформлять оперативно-техническую документацию работ персонала по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи в соответствии с существующими требованиями.

ПК 4.4. Выполнять технико-экономические расчеты затрат на производимые работы.

ВПД 5. Монтаж электрических подстанций и обслуживание электрооборудования

ПК.5.1. Выполнять отдельные элементы строительно-монтажных работ по сооружению электрических подстанций;

ПК.5.2. Обеспечивать соблюдение техники безопасности при сооружении электрических подстанций;

ПК.5.3. Находить и устранять повреждения электрооборудования;

ПК.5.4. Выполнять работы по ремонту электрооборудования подстанций;

ПК.5.5. Обеспечивать соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подстанций.

ВПД 6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1 Рабочий учебный план (Приложение 1)

3.2. Перечень программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики	**Наименование циклов, разделов и программ**
БД.00 Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык
БД.02	Литература
БД.03	Иностранный язык
БД.04	История
БД.05	Обществознание
БД.06	Химия
БД.07	Астрономия
БД.08	Физическая культура
БД. 09	Основы безопасности жизнедеятельности
ПД.00 Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика
ПД.02	Информатика
ПД.03	Физика
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура/адаптивная физическая культура
ОГСЭ.05	Психология общения
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Основы экономики

ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Основы безопасности жизнедеятельности и основы военной службы (физическая подготовка)
ОП.12	Основы предпринимательства
ПМ.00 Профессиональные модули	
ПМ.01	***Монтаж воздушных линий электропередач***
МДК.01.01	Конструкция линий электропередачи и типовые расчеты
МДК.01.02	Технология монтажа линий электропередачи
МДК. 01.03	Организация электромонтажных работ по сооружению линий электропередачи
УП.01.01	Учебная практика по монтажу воздушных линий электропередачи
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности) по монтажу воздушных линий электропередачи
ПМ.02	***Эксплуатация и ремонт линий электропередачи***
МДК.02.01	Техническое обслуживание воздушных линий электропередачи
УП.02.01	Учебная практика по эксплуатации и ремонту линий электропередачи
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности) по эксплуатации и ремонту линий электропередачи
ПМ.03	***Реконструкция линий электропередачи***
МДК.03.01	Технология реконструкции линий электропередачи
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности) по реконструкции линий электропередачи
ПМ.04	***Управление персоналом производственного подразделения***
МДК.04.01	Управление персоналом производственного подразделения
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности) по управлению персоналом производственного подразделения
ПМ.05	***Монтаж электрических подстанций и обслуживание электрооборудования***
МДК.05.01	Сооружение электрических подстанций
МДК.05.02	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подстанций
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности) по монтажу электрических подстанций и обслуживанию электрооборудования

ПМ.06	***Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи***
МДК.06.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности) по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи
ПДП.00	**Производственная практика (преддипломная)**

Программы, перечисленные в Перечне, размещены в Приложении 2

4. АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, УЧЕБНОЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ), ПРЕДДИПЛОМНОЙ.

БД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Русский язык»

принадлежит к циклу базовых дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

- 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.

4. Содержание программа учебной дисциплины

Раздел 1. Введение.

Тема 1.1 Русский язык в современном мире

Раздел 2. Фонетика, графика, морфемика, орфография

Тема 2.1 Фонетика, орфоэпия. Звук и фонема. Правописание звонких и глухих согласных

Тема 2.1 Лексическое и грамматическое значение слова

Тема 3.2 Графика, орфография. Употребление буквы Ь. Правописание приставок ПРИ-/ ПРЕ-

Тема 3.3 Графика, орфография. Правописание приставок на З-/С-. Правописание Ы-И после приставок

Раздел 4 Морфемика, словообразование, орфография

Тема 4.1 Морфемика. Способы словообразования

Тема 4.2 Правописание безударных гласных в корне слова. Правописание О и Ё после шипящих и Ц

Тема 4.3 Орфография. Правописание чередующихся гласных в корнях слов

Тема 4.4 Правописание сложных слов

Раздел 5 Морфология и орфография

Тема 5.1 Имя существительное. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных

Тема 5.2 Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных

Тема 5.3 Правописание имен числительных

Тема 5.4 Правописание и употребление местоимений

Тема 5.5 Правописание суффиксов и окончаний глаголов. НЕ с глаголами

Тема 5.6 Причастие и причастный оборот

Тема 5.7 Деепричастие и деепричастный оборот

Тема 5.8 Правописание и употребление наречий

Тема 5.9 Предлоги. Правописание предлогов

Тема 5.10 Союзы. Правописание союзов

Тема 5.11 Частицы, междометия

Раздел 6 Синтаксис и пунктуация

Тема 6.1 Словосочетание. Значение словосочетаний в построении предложений

Тема 6.2 Простое предложение

Тема 6.3 Односоставные предложения

Тема 6.4 Осложненное простое Предложение

Тема 6.5 Водные слова и предложения. Обращение

Тема 6.6 Способы передачи чужой речи

Тема 6.7 Сложное предложение

Тема 6.8 Сложное предложение с разными видами связи

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 91 час, в том числе:

- обязательная нагрузка 78 часов;

- консультации 7 часов;
- промежуточная аттестация 6 часов (экзамен).

БД. 02 ЛИТЕРАТУРА

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Литература»

принадлежит к циклу базовых дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «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.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

4. Содержание программы учебной дисциплины.

Раздел 1

Тема 1.1 Развитие русской литературы и культуры в первой половине 19 века

Тема 1.2 Особенности развития русской литературы во второй половине 19 века

Тема 1.3 Зарубежная литература (обзор)

Раздел 2

Тема 2.1 Русская литература на рубеже веков

Тема 2.2 Литература 20-х годов

Тема 2.3 Литература 30-х – начала 40-х годов

Тема 2.4 Литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет

Тема 2.5 Литературы 60 – 2000-х годов

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 144 часа, в том числе:

- обязательная нагрузка 115 часов;
- самостоятельная работа обучающихся 21 час;
- консультации 6 часов;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

БД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК3

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Иностранный язык»

принадлежит к циклу базовых дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- значение новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), и способы выражения модальности; условия, предложения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями, диалог-побуждение к действию) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения.
- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; увеличение

словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- оценивать важность /новизну информации, определять свое отношение к ней.
- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи.

4. Содержание программы учебной дисциплины.

Раздел 1.

Тема 1.1. О себе.

Тема 1.2. Мой день.

Раздел 2.

Тема 2.1. Моя социальная среда.

Раздел 3.

Тема 3.1. Моя будущая профессия.

Тема 3.2 Мои интересы и мое окружение.

Раздел 4. Путешествие.

Тема 4.1. Путешествие.

Тема 4.2. Виды транспорта.

Тема 4.3. Здоровый образ жизни.

Раздел 5.

Тема 5.1. Времена года.

Тема 5.2. Покупки.

Раздел 6. Культура, традиции, обычаи.

Тема 6.1. Еда.

Тема 6.2. Книги в нашей жизни.

Тема 6.3. В мире искусства.

Раздел 7. Источники информации.

Тема 7.1. СМИ.

Тема 7.2. ТВ в нашей жизни.

Тема 7.3. Иностранные языки в нашей жизни.

Раздел 8. Защита окружающей среды.

Тема 8.1. Защита природы.

Тема 8.2. Моя малая родина.

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 117 часов, в том числе:

- обязательная нагрузка 115 часов;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

БД.04 ИСТОРИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО). 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «История»

принадлежит к циклу базовых дисциплин.

3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность и системность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих с

исторически возникшими формами социального поведения;

- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

4. Содержание программы учебной дисциплины

Раздел I. Россия и мир с древнейших времен до конца XIX века.

Тема 1. Цивилизации Древнего мира и Средневековья.

Тема 2. Древняя Русь.

Тема 3. Западная Европа в XI –XV веках.

Тема 4. Российское государство в XVI – XVII веках.

Тема 5. Запад в новое время.

Тема 6. Российская империя в XVIII веке.

Тема 7. Запад в XIX веке. Становление индустриальной цивилизации.

Тема 8. Россия на пути модернизации.

Тема 9. Культура XIX века.

Раздел II. Россия и мир. XX век.

Тема 1. Россия и мир в начале XX века.

Тема 2. Мировая война и революционные потрясения.

Тема 3. Мир в межвоенный период.

Тема 4. Социалистический эксперимент в СССР.

Тема 5. Вторая мировая война.

Тема 6. Биполярный мир. «Холодная война».

Тема 7. СССР и социалистические страны Европы.

Тема 8. Запад и «третий мир» во второй половине XX века.

Тема 9. Россия в современном мире.

Тема 10. Духовная жизнь.

5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 117 часов, в том числе:

- обязательная нагрузка 115 часов;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

БД. 05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Обществознание»

принадлежит к циклу базовых дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных

отношений;

- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- охарактеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личности, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготовить устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и в массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной

информации.

- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

4. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Человек.

Тема 1.1. Человек как продукт биологической и социальной эволюции.
Тема 1.2. Человек, индивид, личность.
Тема 1.3. Бытие человека. Соотношение бытия и сознания.
Тема 1.4. Деятельность человека.
Тема 1.5. Цель и смысл жизни человека.
Тема 1.6. Общение.
Тема 1.7. Познание.
Тема 1.8. Духовный мир человека.

Раздел 2. Общество.

Тема 2.1-2.2. Понятие общества. Сферы общества.
Тема 2.3. Общество и природа.
Тема 2.4. Развитие общества.
Тема 2.5. Культура и цивилизация.
Тема 2.6. Типология общества.
Тема 2.7. Глобализация человеческого общества.

Раздел 3. Духовная жизнь общества.

Тема 3.1. Культура.
Тема 3.2. Мораль.
Тема 3.3. Наука.
Тема 3.4. Религия.
Тема 3.5. Искусство.
Тема 3.6. Образование.

Раздел 4. Экономика.

Тема 4.1. Понятие экономики.
Тема 4.2. Собственность.
Тема 4.3. Производство.
Тема 4.4. Рынок.
Тема 4.5. Государство и экономика.
Тема 4.6. Экономика потребителя.
Тема 4.7. Мировая экономика.

Раздел 5. Социальные отношения.

Тема 5.1. Социальная стратификация.

Тема 5.2. Социальное поведение.

Тема 5.3. Этнические общности.

Тема 5.4. Семья.

Тема 5.5. Молодежь.

Тема 5.6 .Повторительно – обобщающий урок по теме «Социальные отношения».

Раздел 6. Политика.

Тема 6.1. Государство и политическая система общества.

Тема 6.2. Механизм государства.

Тема 6.3. Три составляющих формы государства. Форма правления.

Тема 6.4. Форма государственного устройства и форма политического режима.

Тема 6.5. Гражданское общество и государство.

Тема 6.6. Политическая идеология.

Тема 6.7. Личность и политика.

Раздел 7. **Право.**

Тема 7.1. Понятие права. Право в системе социальных норм.

Тема 7.2. Нормы права. Система права.

Тема 7.3. Формы (источники) права.

Тема 7.4. Правосознание. Правоотношение.

Тема 7.5. Правонарушение и юридическая ответственность.

Тема 7.6. Права и свободы человека и гражданина.

Тема 7.7. Государственное право.

Тема 7.8. Административное право.

Тема 7.9. Гражданское право.

Тема 7.10. Трудовое право.

Тема 7.11. Уголовное право.

Тема 7.12. Повторение по курсу «Обществознание».

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 117 часов, в том числе:

- обязательная нагрузка 115 часов;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

БД.06 ХИМИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Химия»

принадлежит к циклу базовых дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

***В результате изучения учебной дисциплины «Химия» обучающийся должен уметь*:**

- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям.

***В результате изучения учебной дисциплины «Химия» обучающийся должен знать/понимать*:**

- важнейшие химические понятия: 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: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород,

кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

4. Содержание программы учебной дисциплины.

Раздел 1. Общая и неорганическая химия.

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии.

Тема 1.2. Классификация неорганических соединений и их свойства.

Тема 1.3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома.

Тема 1.4. Строение вещества.

Тема 1.5. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциации.

Тема 1.6. Химические реакции.

Тема 1.7. Металлы и неметаллы.

Раздел 2. Органическая химия.

Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники.

Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения.

Тема 2.4. Азотосодержащие органические соединения. Полимеры.

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 121 час, в том числе:

- обязательная нагрузка 119 часов;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

БД.07 АСТРОНОМИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Астрономия»

принадлежит к циклу базовых дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять расстояния и размеры светил;
- различать планеты солнечной системы и других галлактик;
- ориентироваться в звездном небе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- значение астрономии и ее связь с другими науками; иметь представление об особенностях астрономии и ее методах; иметь представление

о строении мира, конфигурации планет.

4. Содержание программы учебной дисциплины.

Раздел 1. Введение

Тема 1.1.Предмет астрономии

Тема 1.2.Наблюдение – основы астрономии. Телескопы.

Раздел 2. Практические основы астрономии

Тема 2.1. Звезды и созвездия

Тема 2.2. Небесные координаты и звездные карты

Тема 2.3. Видимое движение звезд на различных географических широтах

Тема 2.4. Годичное движение Солнца по небу

Тема 2.5. Движение и фазы Луны

Тема 2.6. Затмения Солнца и Луны

Тема 2.7 Время и календарь

Раздел 3. Строение Солнечной системы

Тема 3.1. Развитие представлений о строении мира

Тема 3.2. Конфигурация планет. Синодический период

Тема 3.3. Законы движения планет Солнечной системы

Тема 3.4. Определение расстояние и размеров тел

Тема 3.5 Движение небесных тел под действием сил тяготения.

Тема 3.6 Масса и плотность Земли

Тема 3.7 Движение искусственных спутников Земли

Раздел 4. Природа тел Солнечной системы

Тема 4.1. Общие характеристики планет

Тема 4.2. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение

Тема 4.3. Система Земля – Луна

Тема 4.4. Планеты земной группы

Тема 4.5. Общность характеристик планет

Тема 4.6. Далекие планеты

Тема 4.7. Малые тела Солнечной системы

Тема 4.8. Кометы. Метеоры, болиды и метиориты

Раздел 5. Солнце и звезды

Тема 5.1. Солнце – ближайшая звезда

Тема 5.2. Атмосфера Солнца

Тема 5.3. Расстояния до звезд

Тема 5.4. Спектры, цвет и температура звезд

Тема 5.5. Массы и размеры звезд

Тема 5.6. Переменные и нестационарные звезды

Раздел 6 Строение и эволюция Вселенной

Тема 6.1. Наша Галактика

Тема 6.2. Межзвездная среда: газ и пыль

Тема 6.3. Другие звездные системы – галактики

Тема 6.4. Основы современной космологии.

Тема 6.5. Жизнь и разум во Вселенной

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 35 часов, в том числе:

- обязательная нагрузка 33 часа;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

БД.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина Физическая культура

принадлежит к циклу базовых дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- применять умения и навыки физической культуры в повседневной жизни;

4. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Легкая атлетика.

Тема 1.1. Низкий старт, прыжки.

Тема 1.2. Бег по пресеченной местности.

Тема 1.3. Бег на средние дистанции.

Тема 1.4. Метание гранаты.

Тема 1.5. Челночный бег, кроссовая подготовка.

Тема 1.6. Бег на средние дистанции.

Тема 1.7. Эстафетный бег.

Раздел 2. Баскетбол.

Тема 2.1. Ведение мяча.

Тема 2.2. Передача мяча.

Тема 2.3. Броски в кольцо.

Тема 2.4. Сочетание приемов в бросках.

Тема 2.5. Ведение мяча в защите.

Тема 2.6. Ведение мяча в нападении.

Тема 2.7. Совершенствование техники игры.

Раздел 3. Гимнастика.

Тема 3.1. Упражнения на тренажере.

Тема 3.2. Упражнение на перекладине.

Тема 3.3. Упражнения на брусьях.

Тема 3.4. Сочетание приемов в акробатике.

Раздел 4. Волейбол.

Тема 4.1. Передача мяча сверху.

Тема 4.2. Передача мяча снизу.
Тема 4.3. Нападающий удар.
Тема 4.4. Верхняя прямая подача.
Тема 4.5. Подача снизу.
Тема 4.6. Учебная игра 6х6.

Раздел 5. Легкая атлетика.

Тема 5.1. Бег на короткие дистанции.
Тема 5.2. Бег на средние дистанции.
Тема 5.3. Прыжки в длину.
Тема 5.4. Метание гранаты.
Тема 5.5. Бег на пересеченной местности.
Тема 5.6. Марш – бросок 6 км.
Тема 5.7. Кроссовая подготовка.

5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 117 часов, в том числе:
- обязательная нагрузка 115 часов;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

БД.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: цикл базовых дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- боевые свойства и устройства автомата стрелкового оружия;
- основные требования законов о воинской службе и военной обязанности;
- содержание и задачи предмета;
- основы взаимодействия в системе «человек - среда обитания»;
- источники опасности, значимость системы безопасности;
- обязанности студентов НЭТ на занятиях по ОБЖ;
- структуру РС ЧС, ее задачи;
- режимы функционирования РС ЧС;
- принцип действия ядерного оружия;
- поражающие факторы, их характеристики, способы защиты.
- характеристики бактериологического оружия, признаки их;
- классификацию ОВ;
- способы защиты.
- способы разведки и контроля.
- боевые свойства и устройства автомата стрелкового оружия;

- основные требования законов о воинской службе и военной обязанности;
- содержание и задачи предмета.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оказать первую медицинскую помощь при ранении
- ориентироваться на местности с компасом и без компаса
- обосновывать важность предмета, его значение в современных условиях
- в повседневной деятельности обращаться и общаться в соответствии с уставными требованиями;
- объяснить сущность обязанностей военнослужащего;
- обосновать необходимость тех или иных требований Законов РФ в области обороны, Уставов ВС РФ
- производить сборку и разборку автомата, снаряжать магазины;
- практически стрелять из пневматической винтовки.

Использовать приобретенные знания и умения во время прохождения военной службы в Вооружённых Силах РФ.

4.Содержание программы учебной дисциплины

Раздел I. Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях.

Тема 1.1. Организация единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС

Тема 1.2. Ядерное оружие и его поражающие факторы.

Тема 1.3. Химическое и бактериологическое оружие.

Тема 1.4. Приборы радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля.

Тема 1.5. Современные обычные средства поражения.

Тема 1.6. Единая система оповещения о ЧС мирного и военного времени. Убежища.

Тема 1.7. Средства индивидуальной защиты.

Тема 1.8. Обеззараживание. Санитарная обработка.

Раздел II. Основы медицинских знаний

Тема 2.1. Первая медицинская помощь при ранениях.

Тема 2.2. Инфекционные заболевания и их профилактика

Тема 2.3. Вредные привычки и их социальные последствия.

Раздел III. Опасности и защита человека от них на производстве и в быту.

Тема 3.1.Опасности и их источники.

Тема 3.2. Ориентирование на местности.

Раздел IV. Основы подготовки к военной службе

Тема 4.1. Основы обороны государства.

Тема 4.2. Воинская обязанность и военная служба граждан РФ.

Тема 4.3. Статус военнослужащих. Права, свободы и гарантии социальной защиты.

Тема 4.4. Военно-учебные заведения ВС РФ.

5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 73часа, в том числе:

- обязательная нагрузка 71 час;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

ПД.01 МАТЕМАТИКА

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Математика»

принадлежит к циклу профильных дисциплин общеобразовательной подготовки

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

В результате изучения дисциплины студент должен уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику

свойства элементарных функций;

- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

4. Содержание программы учебной дисциплины

Раздел 1. Приближенные вычисления. Уравнения и неравенства.

Тема 1.1. Действительные числа. Погрешности вычислений.

Тема 1.2. Уравнения и неравенства.

Тема 1.3. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.

Тема 1.1. Элементы теории пределов.

Тема 1.2. Дифференциальное исчисление.

Тема 1.3. Интеграл неопределенный и определенный.

Тема 1.4. Дифференциальные уравнения.

Тема 1.5. Сходимость степенных рядов.

Тема 1.6 .Комплексные числа.

Раздел 2. Функции, их свойства и графики.

Тема 2.1. Предел числовой последовательности.

Тема 2.2. Функции, свойства и графики.

Тема 2.1. Матрицы и определители.

Раздел 3.Степенная, показательная и логарифмическая функции.

Тема 3.1. Степенная функция.

Тема 3.2. Показательная функция. Решение показательных уравнений и неравенств.

Тема 3.3. Логарифмическая функция. Решение логарифмических уравнений и неравенств.

Тема 3.1. Элементы теории вероятности и математической статистики.

Раздел 4. Тригонометрические функции числового аргумента.

Тема 4.1. Тригонометрические функции числового аргумента.

Тема 4.2. Графики тригонометрических функций.

Тема 4.3. Решение тригонометрических уравнений и неравенств.

Раздел 5. Векторы и координаты. Уравнения линий.

Тема 5.1. Векторы и координаты плоскости.

Тема 5.2. Уравнения линий.

Раздел 6. Производная и ее приложение

Тема 6.1. Определение производной. Таблица производных элементарных функций.

Тема 6.2. Применение производной. Геометрический и механический смысл производной.

Раздел 7. Интеграл и его приложение.

Тема 7.1. Неопределенный интеграл и способы его нахождения.

Тема 7.2. Определенный интеграл. Применение определенного интеграла к нахождению площади плоских фигур.

Раздел 8. Прямые и плоскости в пространстве.

Тема 8.1. Параллельность в пространстве.

Тема 8.2. Перпендикулярность в пространстве.

Раздел 9. Многогранники. Геометрические тела и поверхности. Объемы и площади поверхностей геометрических тел.

Тема 9.1. Понятие многогранника. Виды многогранников. Площадь и объем многогранников.

Тема 9.2. Тела вращения.

Раздел 10. Элементы комбинаторики. Элементы теории вероятностей и математической статистики.

Тема 10.1. Элементы комбинаторики.

Тема 10.2. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики.

Раздел 11.Элементы линейной алгебры.

Тема 11.1. Комплексные числа.

5. Количество часов на освоении программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 316 часов, в том числе:

- обязательная нагрузка 300 часов;
- консультации 10 часов;
- промежуточная аттестация 6 часов (экзамен).

ПД.02 ИНФОРМАТИКА

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Информатика»

принадлежит к циклу профильных дисциплин общеобразовательной подготовки.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате изучения учебной дисциплины использовать приобретенные знания и умения в практической в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен знать:

- различные подходы к определению «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

4. Содержание программы учебной дисциплины

Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.

Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Тема 1.1. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Тема 2.1. Понятие информации. Измерение информации.

Тема 2.2.Основные информационные процессы и их реализация с помощью ПК.

Тема 2.3. Арифметические и логические основы работы компьютера.

Тема 2.4. Алгоритмы и способы их описания.

Тема 2.5. Компьютер как исполнитель команд.

Тема 2.6. Хранение информационных объектов. Архив информации.

Тема 2.7. Поиск информации с использованием компьютера.

Тема 2.8. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Тема 3.1. Основные характеристики компьютеров.

Тема 3.2. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

Тема 3.3. Защита информации, антивирусная защита.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Тема 4.1. Понятие об информационных системах.

Тема 4.2. Математическая обработка числовых данных.

Тема 4.3. Представление о системах управления базами данных.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Возможности сетевого программного обеспечения.

4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 95часов, в том числе:

- обязательная нагрузка 93 часа;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

ПД.03 ФИЗИКА

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «ФИЗИКА»

принадлежит к циклу профильных дисциплин общеобразовательной подготовки.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения;
- планировать и выполнять эксперименты;
- выдвигать гипотезы и строить модели;
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических моделей;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактики, Вселенная;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд ;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученных, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

4. Содержание программы учебной дисциплины.

Раздел I. Механика с элементами сто.

Тема 1. Кинематика.

Тема 2. Динамика.

Тема 3. Законы сохранения в механике.

Тема 4. Движение твердого тела. Статика.

Раздел II. Молекулярная физика и термодинамика.

Тема 1. Основы МКТ.

Тема 2. Основы термодинамики.

Тема 3. Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.

Раздел III. Основы электродинамики.

Тема 1. Электрическое поле.

Тема 2. Законы постоянного тока.

Тема 3. Электрический ток в различных средах.

Тема 4. Магнитное поле.
Тема 5. Электромагнитная индукция.
Раздел IV. Колебания и волны.
Тема 1. Механические колебания и волны.
Тема 2. Электромагнитные колебания и волны.
Раздел V. Квантовая физика.
Тема 1. Квантовая оптика.
Тема 2. Физика атома и ядра.

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 172 часа, в том числе:
- обязательная нагрузка 156 часов;
- консультации 10 часов;
- промежуточная аттестация 6 часов (экзамен).

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Основы философии»

принадлежит к циклу общегуманитарных и социально - экономических дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования;
- культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

4. Содержание программы учебной дисциплины.

Раздел 1. Предмет философии и ее история.
Тема 1.1. Философия. Ее смысл, функции, роль в обществе.
Тема 1.2. Философия Древней Греции и Древнего Рима.
Тема 1.3. Философия средних веков и эпохи Возрождения.
Тема 1.4. Философия нового времени.Философия эпохи Просвещения.
Тема 1.5. Немецкая классическая философия.
Тема 1.6. Философия новейшего времени.
Тема 1.7. Основные направления философии XX века.
Тема 1.8. История развития русской философии.
Тема 1.9. Русская философия XIX в.
Тема 1.10. Русская философия XX в.
Раздел 2. Структура и основные направления философии.
Тема 2.1. Основные картины мира.
Тема 2.2. Методы философии.
Тема 2.3. Учение о бытии.
Тема 2.4. Теория познания.
Тема 2.5. Формы и методы познания.
Тема 2.6. Проблема истины.
Тема 2.7. Проблема сознания в философии.
Тема 2.8. Основные проблемы философской антропологии.
Тема 2.9. Этика и социальная философия.
Тема 2.10. Человек и природа.
Тема 2.11. Философия и глобальные проблемы современности.
Тема 2.12. Философия как отрасль духовной культуры.
Тема 2.13. Законы диалектики.
Тема 2.14. Категории диалектики.
5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
Максимальная учебная нагрузка 58 ч, в том числе:
- обязательная нагрузка 48 ч;
- самостоятельная работа – 8
, ч.
- промежуточная аттестация 2 ч (дифференцированный зачет).

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «История»

принадлежит к циклу общегуманитарных и социально - экономических дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и

культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX –начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

4. Содержание программы учебной дисциплины.

Раздел 1.Общество. Общественное сознание.

Тема 1.1. Основные функции и подсистемы общества.

Тема 1.2. Общественное сознание и его формы.

Раздел 2. Образы человечества в культурных традициях и современных социально-политических теориях.

Тема 2.1. Российская государственность и российская цивилизация.

Тема 2.2. Единство в разнообразии: особые пути к новому мироустройству.

Тема 2.3. Западные теории мироустройства.

Раздел 3. Что нас разделяет.

Тема 3.1. Культура: понятие, многообразие, формы.

Тема 3.2. Религия и язык как явления культуры.

Раздел 4. Мир после крупнейшей геополитической катастрофы XX в.

Тема 4.1. Мировое сообщество после «холодной войны».

Тема 4.2. «Демократия» и «рынок» в глобальной перспективе.

Раздел 5. Учитесь мыслить глобально.

Тема 5.1. Феномен мирового лидерства.

Тема 5.2. Россия в глобальной конкуренции.

Тема 5.3. Европейский союз и его миссия.

Тема 5.4. Китай на пути к глобальной державе.

Раздел 6. Глобальная экономика.

Тема 6.1. Становление глобального общества.

Тема 6.2. Становление единого мирового хозяйства.

Тема 6.3. Россия в глобальной экономике.

Раздел 7. Глобальная безопасность: кто кому и почему угрожает в современном мире.

Тема 7.1. Сила оружия в современном мире.

Тема 7.2. Экономика и экология: поиски равновесия.

Тема 7.3. XXI век и новые угрозы для человечества.

Контрольная работа

Раздел 8. Власть в информационном обществе.

Тема 8.1. Информационное общество: политическое и социальное своеобразие.

Тема 8.2. Средства массовой информации: между властью и гражданским обществом.

Тема 8.3. Нетократия.

Раздел 9. Россия и «русский мир.

Тема 9.1. Особенности русской политической культуры.

Тема 9.2. Политическая система современной России.

Тема 9.3. Развитие гражданского общества в современной России.

Тема 9.4. Россия – «ближний круг» и «русский мир».

Раздел 10. Россия в глобальном мире: вызовы и задачи.

Тема 10.1. Угрозы и вызовы для России в XXI веке.

Тема 10. 2. Экономические, социальные, военные риски для России.

Тема 10.3. Решение национальных задач на основе эффективной демократии.

Тема 10.4. Геополитическая и цивилизационная миссия России в XXI веке.

Тема 10.5. Итоговое повторение.

5. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 50 ч, в том числе:

- обязательная нагрузка 48 ч;
- промежуточная аттестация 2 ч (дифференцированный зачет).

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО

13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Иностранный язык»

принадлежит к циклу общегуманитарных и социально - экономических дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать письменную и устную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

4. Содержание программы учебной дисциплины.

Раздел 1.

Тема 1.1. Россия (географическое положение и политическая система).

Тема 1.2. Москва-столица России.

Тема 1.3. Москва. Достопримечательности.

Тема 1.4. Города России.

Раздел 2.

Тема 2.1. Образование в России.

Тема 2.2. Спорт в России.

Тема 2.3. Знаменитые люди России.

Раздел 3.

Тема 3.1. Великобритания (географическое положение и политическая система).

Тема 3.2. Спорт в Великобритании.

Раздел 4.

Тема 4.1. Интересные факты о развитии Великобритании.

Тема 4.2. Знаменитые люди Великобритании.

Тема 4.3. Россия и Великобритания.

Раздел 5.

Тема 5.1. Новый мир.

Тема 5.2. Города США.

Тема 5.3. Знаменитые люди.

Тема 5.4. Спорт.

Раздел 6.

Тема 6.1. Социокультурная среда.

Раздел 7.

Тема 7.1. Австралия. Вокруг света.

Тема 7.2. Канберра-столица Австралии.

Тема 7.3. Города Австралии.
Раздел 8.
Тема 8.1. Новая Зеландия.
Раздел 9. Особенности технического перевода.
Тема 9.1. Основные геометрические понятия.
Тема 9.2. Измерения.
Раздел 10. Научно-технический прогресс.
Тема 10.1.Ученые.
Тема 10.2. Планета Земля – наш общий дом.
Тема 10.3. Солнечная система.
Тема 10.4. Новые технологии.
Раздел 11. Промышленность, транспорт, детали, механизмы.
Тема 11.1. Инструменты машин.
Тема 11.2. Системы защиты от наводнений.
Тема 11.3. Городской транспорт.
Тема 11.4. Радио и телевидение.
Тема 11.5. Металлы и технологический прогресс.
Тема11.5. Энергетика.
Раздел 12. Особенности технического перевода.
Тема 12.1. Закон Ома.
Тема 12.2. Электрическая цепь.
Тема 12.3. Последовательная и параллельная цепь.
Раздел 13.
Тема 13.1. Измерительные приборы.
Тема 13.2. Резисторы.
Тема 13.3. Электрические элементы.
Тема 13.4. Конденсаторы.
Раздел 14.
Тема 14.1. Проводники и изоляторы.
Тема 14.2. Трансформаторы.
Тема 14.3.Типы электрического тока.
Раздел 15.
Тема 15.1. Индуктивность и взаимная индуктивность.
Тема 15.2. Соединение.
Тема 15.3. Высокочастотный ток.
Раздел 16.
Тема 16.1. Фильтры.
Раздел 17.
Тема 17.1. Электронные лампы.
Раздел 18.
Тема 18.1. Электромагнитное реле.
Тема 18.2. Плавкие предохранители.
5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
Максимальная учебная нагрузка 192 ч, в том числе:
- обязательная нагрузка 176 ч;

- самостоятельная работа обучающихся 14 ч;
- промежуточная аттестация 2 ч (дифференцированный зачет).

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина Физическая культура/адаптивная физическая культура

принадлежит к циклу общегуманитарных и социально - экономических дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- применять умения и навыки физической культуры в повседневной жизни.

4. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Легкая атлетика.

Тема 1.1. Низкий старт, прыжки.
Тема 1.2. Бег по пресеченной местности.
Тема 1.3. Бег на средние дистанции.
Тема 1.4. Метание гранаты.
Тема 1.5. Челночный бег, кроссовая подготовка.
Тема 1.6. Бег на средние дистанции.
Тема 1.7. Эстафетный бег.

Раздел 2. Баскетбол.

Тема 2.1. Ведение мяча.
Тема 2.2. Передача мяча.
Тема 2.3. Броски в кольцо.
Тема 2.4. Сочетание приемов в бросках.
Тема 2.5. Ведение мяча в защите.
Тема 2.6. Ведение мяча в нападении.
Тема 2.7. Совершенствование техники игры.

Раздел 3. Гимнастика.

Тема 3.1. Упражнения на тренажере.
Тема 3.2. Упражнение на перекладине.
Тема 3.3. Упражнения на брусьях.
Тема 3.4. Сочетание приемов в акробатике.

Раздел 4. Волейбол.

Тема 4.1. Передача мяча сверху.
Тема 4.2. Передача мяча снизу.
Тема 4.3. Нападающий удар.
Тема 4.4. Верхняя прямая подача.
Тема 4.5. Подача снизу.
Тема 4.6. Учебная игра 6х6.

Раздел 5. Легкая атлетика.

Тема 5.1. Бег на короткие дистанции.
Тема 5.2. Бег на средние дистанции.
Тема 5.3. Прыжки в длину.
Тема 5.4. Метание гранаты.
Тема 5.5. Бег на пересеченной местности.
Тема 5.6. Марш – бросок 6 км.
Тема 5.7. Кроссовая подготовка.

5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 176 ч, в том числе:
- обязательная нагрузка 160 ч;
- самостоятельная работа обучающихся 14 ч;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи

2. Учебная дисциплина «Психология общения»

принадлежит к циклу общегуманитарных и социально - экономических дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Цель - создание условий для запуска механизмов саморазвития и самоизменения, которые ускорят психологическую зрелость у студентов техникума, что даст им возможность осознанно ориентироваться в выборе индивидуальной траектории обучения и нести ответственность за свой выбор. Создание условий для формирования стремления к самопознанию, погружения в свой внутренний мир и ориентация в нем.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- четко выражать свою точку зрения;
- делать аргументированные выводы;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

4. Содержание программы учебной дисциплины

Тема 1.1. Вводное занятие. «Я в мире - мир во мне».

Тема 1.2. Развитие эмоциональной компетенции.

Тема 1.3. Расширение своего социального опыта общения: как научиться слушать и слышать других.

Тема 1.4. Становление более успешными и результативными.

Тема 1.5. Структурирование своей жизни - определение своих целей и путей их достижения.

Тема 1.6. Исследование отношений: я – окружающий мир.

Тема 1.7. Формирование отношения к своей внешности, особенностям своего пола.

Тема 1.8. Обучение эффективным методам избавления от тревоги, эмоционального напряжения.

Тема 1.9. Овладение приемами саморегуляции, релаксации.

Тема 1.10. Осознанная социализация - развитие качеств, позволяющих строить успешные отношения с другими людьми.

Тема 1.11. Общение как процесс и его развитие.

Тема 1.12. Лидерство - искусство управления людьми.

Тема 1.13. Психология делового общения.

Тема 1.14. Технология профессиональной и личностной успешности.

Итоговое занятие. Зачет.

5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 44 ч, в том числе:

- обязательная нагрузка 36 ч;
- самостоятельная работа обучающихся 6 ч;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Математика»

принадлежит к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

4. Содержание программы учебной дисциплины

Раздел 1. Математический анализ.

Тема 1.1. Элементы теории пределов.

Тема 1.2. Дифференциальное исчисление.

Тема 1.3. Интеграл неопределенный и определенный.

Тема 1.4. Дифференциальные уравнения.

Тема 1.5. Сходимость степенных рядов.

Тема 1.6. Комплексные числа.

Раздел 2. Элементы линейной алгебры.

Тема 2.1 Матрицы и определители.

Раздел 3. Основы теории вероятности и математической статистики.

Тема 3.1. Элементы теории вероятности и математической статистики.

5. Количество часов на освоении программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 116 ч, в том числе:

- обязательная нагрузка 100 ч;
- самостоятельная работа обучающихся 14 ч;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1**. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования»

принадлежит к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

4. Содержание программы учебной дисциплины.

Раздел 1. Основы охраны окружающей среды.

Тема 1.1. Теоретические основы охраны окружающей среды.

Тема 1.2. Природные ресурсы.

Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды отходами производства.

Тема 1.4. Рациональное природопользование.

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования.

Тема 2.1. Правовые вопросы природопользования и экологической безопасности.

Тема 2.2 Международное сотрудничество.

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 56 ч, в том числе:

- обязательная нагрузка 48 ч;
- самостоятельная работа обучающихся 6 ч;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Инженерная графика»

принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Инженерная графика» обучающийся должен уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, расположенных на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).

4. Содержание программы учебной дисциплины

Раздел 1. Графическое оформление чертежей.

Тема 1.1. Введение. Правила оформления чертежей в соответствии с требованиями ГОСТов ЕСКД.

Тема 1.2. Геометрические построения.

Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии).

Тема 2.1. Законы и методы проецирования. Проецирование точки и отрезков прямой линии. Проецирование плоских фигур. Способы преобразования плоскостей проекций.

Тема 2.2.Аксонометрические проекции.

Тема 2.3. Проекции геометрических тел.

Раздел 3. Элементы технического рисования.

Тема 3.1. Технический рисунок. Основы технического рисования.

Раздел 4. Машиностроительное черчение.

Тема 4.1. Виды конструкторских документов. Изображения: виды, разрезы, сечения.

Тема 4.2. Изображение и обозначение резьбы на чертежах. Типы резьбы и ее назначение. Резьбовые изделия. Резьбовые соединения.

Тема 4.3. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Назначения эскиза и рабочего чертежа в производстве.

Тема 4.4. Сборочный чертеж. Спецификация.

Раздел 5. Схемы.

Тема 5.1. Схемы и их выполнение.

Раздел 6. Компьютерная графика.

Тема 6.1. Программы компьютерной графики в профессиональной деятельности.

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 80 ч, в том числе:

- обязательная нагрузка 72 ч;
- самостоятельная работа обучающихся 6 ч;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Электротехника и электроника»

принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определёнными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчёта и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики, электротехнических приборов;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

4. Содержание программы учебной дисциплины.

Раздел 1. Электротехника.

Тема 1.1. Электрическое поле.

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.3. Электромагнетизм.

Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока.

Тема 1.5. Трехфазные электрические цепи.

Тема 1.6. Электрические измерения.

Тема 1.7. Трансформаторы.

Тема 1.8. Электрические машины переменного тока.

Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока.

Тема 1.10. Основы электропривода.

Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии.

Раздел 2. Электронная техника.

Тема 2.1. Физические основы электроники. Электронные приборы.

Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы.

Тема 2.3. Электронные усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы.

Тема 2.4. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники.

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 199 ч, в том числе:
- обязательная нагрузка 156 ч;
- самостоятельная работа обучающихся 15 ч;
- консультации – 16 ч.
- промежуточная аттестация 12 ч (экзамен).

ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1 . Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности СПО 13.02.09 монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина метрология, стандартизация и сертификация принадлежит к циклу общепрофессиональной подготовки

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и
- организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения соответствия.

4. Содержание программы учебной дисциплины

Раздел 1. Стандартизация.

Тема 1.1. Система стандартизации.

Тема 1.2. Организация работ по стандартизации в РФ.

Тема 1.3. Стандартизация промышленной продукции.

Тема 1.4. Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс.

Тема 1.5. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений.

Тема 1.6. Методологические основы управления качеством.

Тема 1.7. Процессы управления технологической подготовкой производства.

Тема 1.8. Экономическое обоснование стандартизации.

Раздел 2 Основы метрологии.

Тема 2.1. Общие сведения метрологии.

Раздел 3 Основы сертификации.

Тема 3.1. Сущность и проведение сертификации.

Тема 3.2. Международная сертификация.

5. Количество часов на освоение данной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 58 ч, в том числе:

- обязательная нагрузка 48 ч;
- самостоятельная работа обучающихся 8 ч;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

ОП. 04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Техническая механика»

входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;

- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

4. Содержание учебной дисциплины.

Раздел 1. Теоретическая механика.

Тема 1.1. Статика.

Тема 1.2. Кинематика.

Тема 1.3. Динамика.

Раздел 2. Сопротивление материалов.

Тема 2.1. Основные положения. Растяжение и сжатие.

Тема 2.3. Сдвиг (срез). Геометрические характеристики плоских сечений. Кручение.

Тема 2.4. Изгиб. Сочетание основных деформаций.

Тема 2.5. Прочность и жесткость при динамических нагрузках. Продольный изгиб.

Раздел 3. Детали машин.

Тема 3.1. Основные понятия и принципы проектирования деталей машин.

Тема 3.2. Механические передачи.

Тема 3.3. Детали и сборочные единицы передач.

Тема 3.4. Способы соединения деталей.

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 91 часов, в том числе:

- обязательная нагрузка 72 часов;
- самостоятельная работа 6 часа;
- консультации 7 часов;
- промежуточная аттестация 6 часов (экзамен).

ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Материаловедение»

принадлежит к циклу общепрофессиональной подготовки.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Материаловедение» обучающийся должен уметь:

- Определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировки, внешнему

виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовлению;

- Определять твердость металлов;
- Определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- Подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;
- Подбирать способы и режимы обработки металлов (литьём, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.

В результате изучения учебной дисциплины «Материаловедение» обучающийся должен знать:

- Виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;
- Виды прокладочных и уплотнительных материалов;
- Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;
- Классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;
- Методы измерения параметров и определения свойств материалов;
- Основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
- Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- Основные свойства полимеров и их использование;
- Особенности строения металлов и сплавов;
- Свойства смазочных и абразивных материалов;
- Способы получения композиционных материалов;
- Сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и разрезанием.

4. Содержание программы учебной дисциплины

Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов.

Тема 1.1. Строение и свойства материалов.

Тема 1.2. Формирование структуры литых материалов.

Тема 1.3. Диаграмма состояния металлов и сплавов.

Тема 1.4. Термическая и химическо-термическая обработка металлов.

Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении, приборостроении.

Тема 2.1. Конструкционные и инструментальные материалы.

Тема 2.2. Материалы с особыми технологическими свойствами.

Тема 2.3. Материалы, устойчивые к воздействию окружающей среды.

Тема 2.4. Неметаллические материалы.

Тема 2.5. Инструментальные, поршневые и композиционные материалы.

Раздел 3. Основные способы обработки материалов.

Тема 3.1. Сварка и пойка металлов.

Тема 3.2. Литейное производство.

Тема 3.3. Обработка металлов давлением.
Тема 3.4. Обработка металлов резанием.

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 60 часов, в том числе:
- обязательная нагрузка 46 часов;
- самостоятельная работа 4 часа;
- консультации 4 часов;
- промежуточная аттестация 6 часов (экзамен).

ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

4.Содержание программы учебной дисциплины

Раздел 1. Информация и информационные технологии.

Тема 1.1. ЭВМ и информационная безопасность.

Раздел 2. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Тема 2.1. Текстовые процессоры.

Тема 2.2. Электронные таблицы.

Тема 2.3. Система управления базами данных (СУБД).

Тема 2.4. Презентации. Графические редакторы.

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 58 ч, в том числе:

- обязательная нагрузка 56 ч;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет)

ОП.07 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

1.Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Общепрофессиональная дисциплина «Основы экономики» принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить и использовать экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие, производственно-хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;

- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов рыночной экономики;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; формы организации оплаты труда.

4. Содержание программы общепрофессиональной дисциплины «Основы экономики».

Раздел 1. Состояние и перспективы развития отрасли.

Тема 1.1. Современное состояние и перспективы развития отрасли.

Раздел 2. Предприятие как основное звено рыночной экономики.

Тема 2.1. Предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности.

Тема 2.2. Действующие законодательные и нормативные акты, регламентирующие призводственно-хозяйственную деятельность.

Тема 2.3. Производственный процесс и принципы его организации.

Тема 2.4 Анализ и планирование деятельности предприятия

Тема 2.5. Основы менеджмента и маркетинговой деятельности на предприятии.

Раздел 3. Производственные ресурсы предприятия и показатели их использования.

Тема 3.1. Ресурсы предприятия. Их состав. Финансовые ресурсы.

Показатели их эффективного использования. Капитал предприятия по источникам формирования.

Тема 3.2. Средства труда: основные и оборотные. Методы управления ими. Оценка эффективности их использования.

Тема 3.3. Трудовые ресурсы. Показатели их эффективного использования.

Раздел 4. Производственная деятельность предприятия.

Тема 4.1. Продукция предприятия, ее конкурентоспособность.

Тема 4.2. Доходы предприятия.
Тема 4.3. Расходы предприятия.
Тема 4.4. Прибыль предприятия.
Тема 4.5. Налогообложение предприятий.

Раздел 5. Энерго- и материалосбережение как эффективный способ развития современного предприятия.

Тема 5.1. Экономия ресурсов. Энергосберегающие технологии. Материалосберегающие технологии.

Раздел 5. Энерго- и материалосбережение как эффективный способ развития современного предприятия.

Тема 5.1. Экономия ресурсов. Энергосберегающие технологии. Материалосберегающие технологии.

5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 104 часов, в том числе:
- обязательная нагрузка 96 часа;
- самостоятельная работа обучающихся 6 часа;
- промежуточная аттестация 2 ч (диф. зачет).

ОП. 08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности»

принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.

4. Содержание программы учебной дисциплины

Раздел 1. Право и экономика.

Тема 1.1. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.

Тема 1.2. Виды источников права, регулирующих экономические отношения в РФ.

Тема 1.3. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.

Тема 1.4. Субъекты предпринимательской деятельности.

Тема 1.5. Гражданско-правовой договор.

Тема 1.6. Экономические споры.

Раздел 2. Труд и социальная защита.

Тема 2.1. Трудовое право.

Тема 2.2. Труд и право.

Тема 2.3. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.

Тема 2.4. Организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан.

Тема 2.5. Трудовой договор и порядок его заключения, основания прекращения.

Тема 2.6. Трудовой договор.

Тема 2.7. Рабочее время и время отдыха.

Тема 2.8. Порядок предоставления отпусков.

Тема 2.9. Оплата труда.

Тема 2.10. Порядок и условие выплаты заработной платы.

Тема 2.11. Дисциплина труда.

Тема 2.12. Дисциплинарная и материальная ответственность работника.

Тема 2.13. Материальная ответственность работодателя Р\к.

Тема 2.14. Трудовые споры Р\к.

Тема 2.15. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности.

Тема 2.16. Дисциплинарный процесс.

Тема 2.17. Право социальной защиты граждан Р/к.

Тема 2.18. Виды социальной помощи.

Раздел 3. Административное право.

Тема 3.1. Понятие административного права.

Тема 3.2. Предмет административного права.

Тема 3.3. Административные правонарушения и административная ответственность.

Тема 3.4. Административные наказания.

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 46 часа, в том числе:

- обязательная нагрузка 36 часов;
- самостоятельная работа обучающихся 8 часа;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

ОП.09 ОХРАНА ТРУДА

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональный образовательной программы

принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Законодательство в области охраны труда;
- Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и противопожарной защиты;
- Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- Действие токсичных веществ на организм человека;
- Категорирование производств по взрыво- и пожаробезопасности;
- Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- Основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- Права и обязанности работников в области охраны труда;
- Виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

4. Содержание программы учебной дисциплины

Тема 1.1. Управление безопасностью труда.

Тема 1.2. Идентификация и воздействие на человека и окружающую среду негативных факторов производственной среды. Защиты человека от ВПФ и ОПФ.

Тема 1.3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности

Тема 1.4. Основы безопасного производства на предприятиях энергосистем.

5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 56 часов, в том числе:

- обязательная нагрузка 48 часа;

- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся, должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате изучения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся, должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

4. Содержание программы общепрофессиональной дисциплины

Тема 1.1. Характеристика ЧС природного и техногенного характера.

Тема 1.2. Организация защиты населения при ЧС.

Тема 1.3. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.

Тема 2.1. Источники опасности и негативные факторы бытовой среды обитания.

Тема 2.2. Обеспечение безопасности от воздействия электрического тока.

Тема 2.3. Пожарная безопасность.

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 70 часов, в том числе:

- обязательная нагрузка 68 часов;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

ОП.11 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ (ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА)

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

2. Общепрофессиональная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности и основы военной службы (физическая подготовка)» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- характеристику общевойскового боя, обязанности солдата в бою, основы ведения разведки;
- основы военной дисциплины, знание воинских уставов;
- боевые свойства и устройства автомата Калашникова;
- основные элементы рукопашного боя, технику метания гранаты, бега на 100 и 3000 м.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять передвижения на поле боя, выбирать огневую позицию, вести наблюдения в заданном секторе, применять ручные осколочные и противотанковые гранаты;
- объяснять сущность обязанностей военнослужащего, обращаться к старшему, действовать при получении приказаний и в роли дневального по роте, и часового на посту, выполнять команды в строю;
- подготовить автомат к стрельбе, выполнять приёмы и правила стрельбы из него по неподвижным и появляющимся целям, снаряжать магазин боеприпасами, выполнять упражнения стрельб из пневматической винтовки;
- выполнять приёмы рукопашного боя, преодолевать полосу препятствий, выполнять комплекс физических упражнений;
- использовать приобретенные знания и умения во время прохождения военной службы в Вооружённых Силах РФ.

4. Содержание программы общепрофессиональной дисциплины

Раздел 1. Основы военного дела.

Тема 1.1. Действия в бою и разведки мотострелкового отделения.

Тема 1.2. Инженерное оборудование и маскировка позиций.

Раздел 2. Основы военной службы.

Тема 2.1. Строевые приёмы и движения без оружия.

Тема 2.2. Действие военнослужащего назначенного в суточный наряд роты и часовым.

Раздел 3. Стрелковая подготовка.

Тема 3.1. Ведение огня с места по неподвижным и появляющимся целям.

Раздел 4. Прикладная физическая подготовка.

Тема 4.1. Рукопашный бой.

Тема 4.2. Общая физическая подготовка.

5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка 102 часов, в том числе:

- обязательная нагрузка 94 часа;
- самостоятельная работа обучающихся 6 часа;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

ОП 13. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

1. Область применения программы.

Программа является частью вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, разработанных в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Программа дисциплины предназначена для образовательных учреждений среднего профессионального образования

2. Учебная дисциплина «Основы предпринимательства»

Принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины:

- формирование нормативно-правовых, экономических и организационных знаний и умений по вопросам становления, организации и ведения предпринимательской деятельности в условиях российской экономики.

Задачи дисциплины:

1. Формировать системные знания об основах организации предпринимательской деятельности.
2. Выработать организационно-управленческие умения в ведении предпринимательской деятельности.
3. Формировать знания об ответственности субъектов предпринимательской деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду;
- оперировать в практической деятельности экономическими категориями;
- определять приемлемые границы производства;
- разрабатывать бизнес – план;
- составлять пакет документов для открытия своего дела;
- оформлять документы для открытия расчетного счета в банке;
- определять организационно-правовую форму предприятия;

- разрабатывать стратегию и тактику деятельности предприятия;

- соблюдать профессиональную этику, этические кодексы фирмы, общепринятые правила осуществления бизнеса;

- характеризовать механизм защиты предпринимательской тайны;

- различать виды ответственности предпринимателей**;**

- анализировать финансовое состояние предприятия;

- осуществлять основные финансовые операции;

- рассчитывать рентабельность предпринимательской деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- типологию предпринимательства;

- роль среды в развитии предпринимательства;

- технологию принятия предпринимательских решений;

- базовые составляющие внутренней среды фирмы;

- организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;

- особенности учредительных документов; - порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия; - механизмы функционирования предприятия;

- сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска;

- основные положения об оплате труда на предприятиях; предпринимательского типа;

- основные элементы культуры предпринимательской деятельности и корпоративной культуры;

- перечень сведений, подлежащих защите;

- сущность и виды ответственности предпринимателей;

- методы и инструментарий финансового анализа;

- основные положения бухгалтерского учета на малых предприятиях;

- виды налогов;

- **с**истему показателей эффективности предпринимательской деятельности;

- принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности;

- пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности.

4. Содержание программы общепрофессиональной дисциплины

Тема 1. Сущность предпринимательства и его виды.

Тема 2. Принятие предпринимательского решения

Тема 3. Выбор сферы деятельности и обоснование создания нового предприятия.

Тема 4. Организационно-управленческие функции предприятия

Тема 5. Предпринимательский риск

Тема 6. Трудовые ресурсы. Оплата труда на предприятии предпринимательского типа

Тема 7. Культура предпринимательства

Тема 8. Предпринимательская тайна

Тема 9. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности

Тема 10 .Управление финансами предприятия предпринимательского типа

Тема 11. Налогообложение предпринимательской деятельности

Тема 12. Оценка эффективности предпринимательской деятельности

5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка 38 часа, в том числе:

- обязательная нагрузка 32 часов;
- самостоятельная работа обучающихся 4 часа;
- промежуточная аттестация 2 часа (дифференцированный зачет).

ПМ.01 МОНТАЖ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее примерная программа) - является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): монтаж воздушных линий электропередачи и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Выполнять монтажные работы по возведению воздушных линий электропередачи.
- Выполнять необходимые типовые расчеты конструктивных элементов линий электропередачи.
- Обеспечивать соблюдение техники безопасности при сооружении воздушных линий электропередачи.
- Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами.
- Осуществлять сдачу воздушных линий в эксплуатацию в соответствии с действующими нормативными документами.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована:

- при освоении профессии рабочих в рамках специальности:

19829 «Электромонтер - линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети»,

19855 «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи»

Минимально необходимый уровень образования - основное общее. Опыт работы не требуется;

- в дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовки по виду профессиональной деятельности данного модуля.

2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- сооружения опор, фундаментов для возведения воздушных линий;
- организации работ по сооружению воздушных линий электропередачи;
- выполнения монтажных работ воздушных линий электропередачи;
- выбора строительных машин и механизмов применительно к конкретным условиям эксплуатации;
- выполнения термитной сварки;
- выполнения типовых расчетов конструктивных элементов линий электропередачи;
- соблюдения техники безопасности при выполнении монтажных работ по сооружению линий электропередач;
- контроля качества выполненных работ;

уметь:

- составлять продольный профиль нивелирования для проектирования и сооружения линий электропередачи;
- производить камеральную обработку результатов полевых измерений теодолитного хода;
- проводить подготовительные работы для монтажа фундамента и опор;
- производить сборку и установку опор;
- подбирать материалы, строительные машины и механизмы для земляных работ и монтажа конструкций;
- выполнять монтаж проводов и тросов в соответствии с техническими требованиями;
- выполнять термитную сварку проводов;
- выполнять механический расчет конструктивных элементов линий электропередачи в различных режимах работы;
- выбирать оборудование и материалы для монтажа линий электропередачи;
- определять объемы и трудозатраты и составлять графики строительно-монтажных работ;
- составлять графики производства работ по монтажу линий электропередачи;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами;
- проводить испытания с определением работоспособности линий электропередачи;
- осуществлять технический контроль соответствия качества сборки и монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам;
- обеспечивать соблюдение техники безопасности при производстве монтажных работ;
- контролировать качество выполняемых работ;

знать:

- строительно-монтажные работы при возведении конструкций опор и фундаментов;
- классификацию и погрешности измерений, их свойства;
- принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов;
- геодезическое обеспечение строительства линий электропередачи;
- правила составления чертежей и монтажных схем;
- конструкции составных частей линий электропередачи и методы их расчета;
- технологические процессы сооружения воздушных линий, монтажа проводов и грозозащитных тросов;
- технологию проведения термических сварочных работ проводов;
- методику расчета средневзвешенного расстояния вывозки грузов на трассу;
- технологию производства строительно-монтажных работ при сооружении воздушных линий электропередачи;
- методы и средства контроля качества монтажных работ;
- принципы составления проектов производства строительно-монтажных работ;
- правила техники безопасности при производстве монтажных работ.

3 Структура и содержание модуля

Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Всего часов**
Всего часов модуля	1110
Максимальная учебная нагрузка	1110
Обязательная нагрузка	905
Самостоятельная работа	88
Консультации	85
Промежуточная аттестация	32
Вид итогового контроля (квалификационный экзамен)	6

МДК.01.01. Конструкции линий электропередачи и типовые расчеты

Вид учебной работы	**Всего часов**
Всего часов по МДК	326
Максимальная учебная нагрузка	326
Обязательная нагрузка	246
Самостоятельная работа	39
Консультации	33
Курсовой проект	40
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

Содержание МДК. 01.01. Конструкции линий электропередачи и типовые расчеты

Целью МДК 01.01 является изучение конструкций составных частей линий электропередачи и методов их расчета; выполнение механического расчета

конструктивных элементов линий электропередачи в различных режимах работы;

Раздел 1. Применение строительных материалов и конструкций для сооружения линий электропередачи.

Тема 1.1. Строительные материалы для элементов линий электропередачи.

Тема 1.2. Конструкции воздушных линий электропередачи.

Раздел 2. Выполнение типовых расчетов конструктивных элементов линий электропередачи.

Тема 2.1. Расчет проводов и тросов.

Тема 2.2. Расстановка опор по продольному профилю трассы.

Тема 2.3. Расчет изоляторов и арматуры.

Тема 2.4. Расчет опор.

Тема 2.5 Расчет фундаментов.

МДК.01.02 Технология монтажа линий электропередачи

Вид учебной работы	**Всего часов**
Всего часов по МДК	331
Максимальная учебная нагрузка	331
Обязательная нагрузка	253
Самостоятельная работа	49
Консультации	17
Промежуточная аттестация (экзамен)	12

Содержание МДК.01.02. Технология монтажа линий электропередачи

Раздел 1. Использование строительных машин и механизмов в линейном строительстве.

Тема 1.1. Общие сведения о механизации строительства линий электропередачи.

Тема 1.2. Транспортные, транспортирующие, погрузо-разгрузочные и грузоподъемные машины и устройства.

Тема 1.3. Машины и механизмы для подготовительных и строительно-монтажных работ.

Тема 1.4. Специальные средства механизации, применяемые при монтаже линий электропередачи.

Тема 1.5. Средства малой механизации

Раздел 2. Организация геодезических работ при сооружении линий.

Тема 2.1. Планы, карты, профили.

Тема 2.2. Ориентирование линий.

Тема 2.3. Системы координат.

Тема 2.4. Погрешности измерений. Элементы техники вычисления.

Тема 2.5. Измерение длин линий.

Тема 2.6. Угловые измерения.

Тема 2.7. Теодолитные работы.

Тема 2.8. Нивелирные работы.

Тема 2.9. Изыскание трассы воздушных линий электропередачи.

Тема 2.10. Понятие о разбивках и разбивочных работах.

Тема 2.11. Разбивочные работы и геодезический контроль при сооружении воздушных линий электропередачи.

Тема 2.12. Инструментальные средства создания корпоративных информационных систем.

- УП.1. Учебная практика по организация геодезических работ при сооружении линий - 2 недели.
- Теодолитные работы по трассе.
- Нивелирование трассы ВЛ.
- Съемка пересечений трассы с существующей ВЛ.
- ПП.01 Производственная практика (практика по профилю специальности) - 3 недели.

Сооружение воздушных линий электропередачи

1. Сооружение фундаментов под опоры воздушных линий электропередачи.
2. Сборка опор воздушных линий электропередачи.
3. Установка опор воздушных линий электропередачи.
4. Монтаж проводов и грозозащитных тросов.

МДК.01.03 . Организация электромонтажных работ по сооружению линий электропередачи

Вид учебной работы	Всего часов
Всего часов по МДК	159
Максимальная учебная нагрузка	159
Обязательная нагрузка	118
Самостоятельная работа	
Консультации	35
Курсовой проект	40
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация и ремонт линий электропередачи.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Осуществлять техническое обслуживание линий электропередач в соответствии с эксплуатационными требованиями.
- Производить расчет нагрузок составных частей линий электропередачи в различных режимах работы.
- Определять места повреждений линий электропередачи.

- Производить ремонт и замену поврежденных элементов линии электропередачи в процессе эксплуатации.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована:

- при освоении профессии рабочих в рамках специальности:

19855 «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи»

Минимально необходимый уровень образования - основное общее. Опыт работы не требуется.

- - дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовки по виду профессиональной деятельности данного модуля.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- технического обслуживания линий электропередачи в соответствии с эксплуатационными требованиями;
- выполнения ремонтных работ линий электропередачи в процессе эксплуатации;

уметь:

- обслуживать линии электропередачи различного напряжения;
- проводить профилактические измерения и испытания с определением работоспособности линий электропередачи в соответствии с технологическими требованиями;
- рассчитывать нагрузки основных элементов линий электропередачи в различных режимах работы;
- определять места повреждений воздушных линий электропередачи различными методами;
- производить ремонт и замену поврежденных элементов воздушных линий электропередачи в процессе эксплуатации;
- заменять поврежденные элементы линий электропередачи в процессе эксплуатации;
- производить ремонт опор и фундаментов;
- обеспечивать соблюдение техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ;

знать:

- основные положения по эксплуатации линий электропередачи;
- принципы контроля параметров электрических сетей;
- аппаратуру, применяемую при контроле параметров сети;
- методы приема и передачи телеметрической информации на линии электропередач;
- методы профилактических измерений на линиях электропередач;
- виды повреждения сети, их описание и характеристику;
- методы определения мест повреждений линий электропередачи;
- технологию ведения ремонтных работ линий электропередачи

различного напряжения;

- порядок проведения планового (капитального) и внепланового ремонта воздушных линий электропередачи;
- механизмы, приспособления и инструменты, применяемые при ремонтных работах;
- правила технической эксплуатации электроустановок и технику безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ;
- контролировать качество выполненных работ.

3 Структура и содержание модуля

Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Всего часов**
Всего часов модуля	435
Максимальная учебная нагрузка	435
Обязательная нагрузка	370
Самостоятельная работа	43
Консультации	10
Промежуточная аттестация	12
Вид итогового контроля (квалификационный экзамен)	6

МДК.02.01 Техническое обслуживание линий электропередачи

Вид учебной работы	**Всего часов**
Всего часов по МДК	285
Максимальная учебная нагрузка	285
Обязательная нагрузка	226
Самостоятельная работа	43
Консультации	10
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Содержание МДК.02.01 Техническое обслуживание линий электропередачи

Целью МДК.02.01 Техническое обслуживание линий электропередачи является изучение и усвоение и следующих вопросов:

- технического обслуживания линий электропередачи в соответствии с эксплуатационными требованиями;
- выполнения ремонтных работ линий электропередачи в процессе эксплуатации;
- обслуживание линии электропередачи различного напряжения;
- проведение профилактических измерений и испытаний с определением работоспособности линий электропередачи в соответствии с технологическими требованиями;
- определение места повреждений воздушных линий электропередачи различными методами;
- проведение ремонта и замену поврежденных элементов воздушных линий электропередачи в процессе эксплуатации;
- замена поврежденных элементов линий электропередачи в процессе

эксплуатации;

- проведение ремонта опор и фундаментов;
- обеспечивать соблюдение техники безопасности при проведении эксплуатационных и ремонтных работ;

Тема 1.1. Общий курс электрических сетей.

Тема 1.2. Принципы контроля параметров электрических сетей.

Тема 1.3. Аппаратура, применяемая при контроле параметров в электрических сетях.

Тема 1.4. Методы определения мест повреждения на линиях электропередачи.

Тема 1.5. Методы профилактических измерений и испытаний на линиях электропередачи.

Тема 1.6. Организация связи при сооружении и эксплуатации линий электропередачи.

Содержание МДК 02. Техническое обслуживание воздушных линий электропередачи

Тема 2.1.Организация эксплуатации и ремонта воздушных линий электропередачи.

Тема 2.2. Техническое обслуживание воздушных линий электропередачи.

Тема 2.3. Современные методы диагностики технического состояния линий электропередачи.

Тема 2.4. Технические требования, допуски и нормы отбраковки элементов воздушных линий электропередачи.

Тема 2.5. Ремонт воздушных линий электропередачи.

ПМ.03 РЕКОНСТРУКЦИЯ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) реконструкция линий электропередачи и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Выполнять демонтаж элементов линий электропередачи.
- Производить монтаж заменяющихся элементов линий электропередачи.
- Осуществлять технический контроль соответствия качества монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам.
- Обеспечивать соблюдение техники безопасности при реконструкции линий электропередачи.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована:

- при освоении профессии рабочих в рамках специальности:

19829 «Электромонтер - линейщик по монтажу воздушных линий высо-

кого напряжения и контактной сети»,

19855 «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи»

Минимально необходимый уровень образования - основное общее. Опыт работы не требуется.

- дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовки по виду профессиональной деятельности данного модуля.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- реконструкции линий электропередачи;

уметь:

- демонтировать провода, тросы, фундаменты, опоры в соответствии с техническими требованиями;
- заменять демонтируемые элементы линий электропередачи;
- рассчитывать нагрузку заменяемых линий электропередачи;
- выбирать необходимые элементы для реконструкции линий;
- производить контроль качества выполненных работ;
- обеспечивать соблюдение техники безопасности при реконструкции линий электропередачи;

знать:

- технологию демонтажа фундаментов, опор, тросов, проводов;
- технологию ремонта фундаментов, опор;
- правила монтажа заменяющих элементов линий электропередачи;
- необходимые документы необходимые для реконструкции линий;
- правила техники безопасности и регламентирующие правила работ.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Вид учебной работы	**Всего часов**
Всего часов модуля	252
Максимальная учебная нагрузка	252
Обязательная нагрузка	230
Самостоятельная работа	2
Консультации	8
Промежуточная аттестация	6
Вид итогового контроля (квалификационный экзамен)	6

МДК.03.01 Технология реконструкции линий электропередачи

Вид учебной работы	**Всего часов**
Всего часов по МДК	102
Максимальная учебная нагрузка	102
Обязательная нагрузка	86
Самостоятельная работа	2

Консультации	8
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Содержание МДК.03.01 Технология реконструкции линий электропередачи

Тема 1.1. Организация реконструкции линий электропередачи.

Тема 1.2. Технология демонтажа линий электропередачи.

Тема 1.3. Современные материалы и конструкции, применяемые при реконструкции линий электропередачи.

Тема 1.4. Монтаж заменяющихся элементов линий электропередачи.

ПМ.04 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Управление персоналом производственного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Планировать работу персонала по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи с использованием современных средств обработки информации.
- Обеспечивать оперативное руководство работой персонала при монтаже, техническом обслуживании, ремонте и реконструкции линий электропередачи.
- Оформлять оперативно-техническую документацию работ персонала по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи в соответствии с существующими требованиями.
- Выполнять технико-экономические расчеты затрат на производимые работы.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации по направлениям, содержащим разделы организации и управления коллективом исполнителей при наличии среднего профессионального образования.

2 Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- составления планов работы по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи с использованием современных средств обработки информации;

- руководства персоналом, выполняющим работы по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи;
- оформления оперативно-технической документации по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи с использованием современных средств обработки информации;
- выполнение технико-экономических расчетов, затрат на производимые работы;

уметь:

- определять главные направления в работе по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи;
- ставить перед коллективом задачи по выполнению работ и контролировать их результаты;
- заполнять бланки оперативно-технической документации, вести технические журналы;
- рассчитывать расходы технических материалов и человеко-часов на производство работ;

знать:

- виды технического обслуживания и ремонта оборудования, последовательность процессов, современные средства обработки информации;
- принципы и методы руководства, оперативные действия при решении задач, стоящих перед персоналом;
- перечень оперативно-технической документации и требования к ее оформлению;
- инструкции по заполнению технических журналов;
- типовые нормы времени и расхода технических материалов;
- прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области организации управления производством.

3 Структура и содержание модуля

Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Всего часов**
Всего часов модуля	157
Максимальная учебная нагрузка	157
Обязательная нагрузка	128
Самостоятельная работа	8
Консультации	9
Промежуточная аттестация	6
Вид итогового контроля (квалификационный экзамен)	6

МДК.04.01. Управление персоналом производственного подразделения

Вид учебной работы	**Всего часов**
Всего часов по МДК	115

Максимальная учебная нагрузка	115
Обязательная нагрузка	92
Самостоятельная работа	8
Консультации	9
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Содержание МДК. 04.01. Управление персоналом производственного подразделения

Тема 1.1. Руководство персоналом производственного подразделения.

Тема 1.2. Планирование работ производственного подразделения.

Тема 1.3. Ведение оперативно-технической документации.

Тема 1.4. Расчет технико-экономических затрат на производимые работы в производственном подразделении.

ПП.04.01 Производственная практика (практика по профилю специальности) 1 неделя.

ПМ.05 МОНТАЖ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Монтаж электрических подстанций и обслуживание электрооборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.5.1. Выполнять отдельные элементы строительно-монтажных работ по сооружению электрических подстанций;

ПК.5.2. Обеспечивать соблюдение техники безопасности при сооружении электрических подстанций;

ПК.5.3. Находить и устранять повреждения электрооборудования;

ПК.5.4. Выполнять работы по ремонту электрооборудования подстанций;

ПК.5.5. Обеспечивать соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования подстанций.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации по направлениям, содержащим разделы организации и управления коллективом исполнителей при наличии среднего профессионального образования.

2 Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- организации и выполнении отдельных видов строительно-монтажных работ на электрических подстанциях;

- соблюдении техники безопасности при выполнении строительно-монтажных работ;

- обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;

- производстве работ по ремонту электрооборудования подстанций;

- соблюдении техники безопасности при выполнении ремонтных работ;

уметь:

- производить камеральную обработку площадного нивелирования с построением площадки под подстанцию;

- производить геодезический контроль при выполнении разбивочных работ;

- проводить подготовительные работы для монтажа фундамента и опорных конструкций под оборудование подстанций;

- производить сборку и установку опорных конструкций под оборудование подстанций;

- осуществлять технический контроль соответствия качества сборки и монтажа элементов строительной части подстанций согласно технологическим допускам и нормам;

- определять качество выполняемых работ в соответствии с нормативными требованиями;

- обеспечивать соблюдение техники безопасности при производстве строительно-монтажных работ;

- выбирать электрооборудование подстанций;

- контролировать состояние электрооборудования;

- определять повреждения и отклонения от нормы в работе электрооборудования;

- выявлять и устранять неисправности электрооборудования, выполнять основные виды работ по его ремонту;

- выявлять и устранять неисправности электрооборудования, выполнять основные виды работ по его ремонту;

- определять качество выполняемых работ в соответствии с нормативными требованиями;

- обеспечивать соблюдение техники безопасности при производстве ремонтных работ.

знать:

- строительно-монтажных работ при возведении конструкций опор и фундаментов под оборудование электрических подстанций;

- геодезического обеспечения строительства электрических подстанций;

- технологии производства строительно-монтажных работ при сооружении электрических подстанций;

- конструкции составных строительных частей электрических подстанций;

- правил техники безопасности при производстве работ;

- основных конструктивных элементов электрооборудования подстанций.

методов диагностики и устранения неисправностей в электрооборудова-

нии подстанций;

- видов ремонтов электрооборудования подстанций;
- технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения;
- правил техники безопасности при производстве работ.

3 Структура и содержание модуля

Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Всего часов**
Всего часов модуля	297
Максимальная учебная нагрузка	297
Обязательная нагрузка	248
Самостоятельная работа	11
Консультации	20
Промежуточная аттестация	12
Вид итогового контроля (квалификационный экзамен)	6

МДК.05.01 Сооружение электрических подстанций

Вид учебной работы	**Всего часов**
Всего часов по МДК	123
Максимальная учебная нагрузка	123
Обязательная нагрузка	107
Самостоятельная работа	
Консультации	10
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Содержание МДК.05.01 Сооружение электрических подстанций

Раздел 1.Конструкции распределительных устройств (РУ), зданий и сооружений подстанций (ПС).

Тема 1.1. Классификация ПС и их компоновка.

Тема 1.2. Открытые распределительные устройства (ОРУ).

Тема 1.3. Здания и сооружения электроподстанций.

Раздел 2. Технология СМР при сооружении подстанции

Тема 2.1. Подготовительные работы.

Тема 2.2Технология СМР при сооружении РУ.

Тема 2.3. Особенности технологии СМР по строительству зданий и сооружений ПС.

Раздел 3. Особенности организации работ по сооружению ПС

Тема 3.1 Особенности проектирования подстанций.

Тема 3.2Выбор методов производства работ.

Тема 3.3Графики производства работ.

Тема 3.4 Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР).

Тема 3.5 Контроль качества строительства.

МДК.05.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудова-

ния подстанций

Вид учебной работы	Всего часов
Всего часов по МДК	132
Максимальная учебная нагрузка	132
Обязательная нагрузка	105
Самостоятельная работа	11
Консультации	10
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

Содержание МДК.05.02 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подстанций

Раздел 1. Производство и распределение электроэнергии.

Тема 1.1. Технологический процесс производства электроэнергии на электрических станциях.

Тема 1.2. Энергосистемы.

Раздел 2. Электрооборудование электрических подстанций.

Тема 2.1. Режимы работы электрооборудования.

Тема 2.2. Силовые трансформаторы и автотрансформаторы.

Тема 2.3. Токоведущие части, изоляторы.

Тема 2.4. Отключающие и защитные аппараты.

Тема 2.5. Главные схемы электростанций и подстанций.

Тема 2.6. Конструкция распределительных устройств.

Тема 2.7. Перенапряжение. Заземление.

Тема 2.8. Автоматика, дистанционное управление и релейная

ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 19855 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ профессии и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять монтажные работы по возведению воздушных линий электропередачи.

ПК 1.3. Организовать работу по сооружению воздушных линий электропередачи

ПК 1.4. Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами.

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание линий электропередач в соответствии с эксплуатационными требованиями.

ПК 2.3. Определять места повреждений линий электропередачи.

ПК 2.4. Производить ремонт и замену поврежденных элементов линии электропередачи в процессе эксплуатации.

ПК 3.2. Производить монтаж заменяющихся элементов линий электропередачи.

ПК 3.3. Осуществлять технический контроль соответствия качества монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована:

- при освоении профессии рабочих в рамках специальности: «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи», а также в дополнительном профессиональном образовании (при повышении квалификации и переподготовке). Предполагается наличие среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- по определению технического состояния линий электропередачи;
- по осмотру, определения и ликвидации повреждений линий электропередачи;
- выявлению потребности линейной арматуры, материалов для ремонта;
- проведению особо сложных слесарных операций;
- применению специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки,
- средств измерений и испытательных установок;

уметь:

- выполнять осмотр, определять повреждения и оценивать техническое состояние линий электропередачи;
- выполнять работы по монтажу и демонтажу линий электропередачи;
- определять объем и сроки проведения ремонтных работ;
- проводить испытания и наладку линий электропередачи;
- проводить контроль качества ремонтных работ;
- проводить измерения и испытания линий электропередачи и оценивать его состояние по результатам оценок;
- проводить текущие катальные ремонты по типовой номенклатуре;
- проводить послеремонтные испытания;
- контролировать технологию ремонта;
- выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом линий электропередачи;
- выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения и оценивать техническое состояние линий электропередачи;
- проводить испытания линий электропередачи;
- восстанавливать электроснабжение потребителей;

знать:

- назначение, конструкцию, технические параметры линий электропередачи;
- основные виды неисправностей линий электропередачи; безопасные методы работ на линии электропередачи;
- средства, приспособления для монтажа и демонтажа линий электропередачи;
- сроки испытания защитных средств и приспособлений; особенности принципов работы оборудования;
- способы определения работоспособности и ремонтопригодности оборудования выведенного из работы;
- при возникновении и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы;
- мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии;
- оборудование и оснастку для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения;
- правила оформления технической документации в процессе обслуживания линий электропередачи;
- приспособления ,инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании линий электропередачи.

3 Структура и содержание модуля

Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Всего часов**
Всего часов модуля	199
Максимальная учебная нагрузка	199
Обязательная нагрузка	72
Самостоятельная работа	
Консультации	7
Промежуточная аттестация	6
Вид итогового контроля (квалификационный экзамен)	6

МДК.06.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи

Вид учебной работы	**Всего часов**
Всего часов по МДК	85
Максимальная учебная нагрузка	85
Обязательная нагрузка	72
Самостоятельная работа	
Консультации	7
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ 01. МОНТАЖ ВОЗДУШНЫХ ЛИ-

НИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики на получение рабочей профессии (далее Рабочая программа) – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): учебная практика для получения первичных профессиональных навыков (геодезическая) и соответствующих профессиональных компетенций ПМ 01.

2. Цели и задачи учебной практики для получения первичных профессиональных навыков (геодезической).

Систематизация знаний и совершенствование умений студентов в части освоения вида профессиональной деятельности по организации и управлению коллективом исполнителей и выполнения отдельных видов работ на предприятиях.

Требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе учебной практики на получение рабочей профессии должен:

иметь практический опыт:

- Выполнения теодолитных работ;
- Выполнения нивелирных работ;
- Соблюдения техники безопасности при выполнении геодезических работ;
- Контроля качества выполненных работ.

уметь:

- Выполнять теодолитные работы;
- Выполнять нивелирные работы;
- Обеспечивать соблюдение техники безопасности при производстве геодезических работ;
- Контролировать качество выполняемых работ.

3. Количество часов на освоение программы учебной (геодезической) практики для получения первичных профессиональных навыков:

Рабочая программа практики реализуется в объеме 180 часов.

ПП 01.01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ 01. МОНТАЖ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (практики по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): монтажа воздушных

линий электропередачи и соответствующих профессиональных компетенций ПМ 01.

2. Цели и задачи производственной практики.

Целью проведения практики по профилю специальности является систематизация знаний и совершенствование умений студентов в части освоения вида профессиональной деятельности монтаж воздушных линий электропередачи, в частности, организации и выполнения строительно-монтажных работ при сооружении воздушных линий электропередачи.

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

иметь практический опыт:

- Сооружения опор, фундаментов для возведения воздушных линий.
- Организации работ по сооружению воздушных линий электропередачи.
- Выполнения монтажных работ воздушных линий электропередачи.
- Выбора строительных машин и механизмов применительно к конкретным условиям эксплуатации.
- Выполнения термитной сварки.
- Соблюдения техники безопасности при выполнении монтажных работ по сооружению линий электропередач.
- Контроля качества выполненных работ.

уметь:

- Проводить подготовительные работы для монтажа фундамента и опор.
- Производить сборку и установку опор.
- Подбирать материалы, строительные машины и механизмы для земляных работ и монтажа конструкций.
- Выполнять монтаж проводов и тросов в соответствии с техническими требованиями.
- Выполнять термитную сварку проводов.
- Выбирать оборудование и материалы для монтажа линий электропередачи.
- Определять объемы и трудозатраты и составлять графики строительно-монтажных работ.
- Составлять графики производства работ по монтажу линий электропередачи.
- Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами.
- Проводить испытания с определением работоспособности линий электропередачи.
- Осуществлять технический контроль соответствия качества сборки и монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам.
- Обеспечивать соблюдение техники безопасности при производстве

монтажных работ.
- Контролировать качество выполняемых работ.

3. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):

Рабочая программа практики реализуется в объеме 108 часа.

УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ 02. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

1. Область применения программы учебной практики

Программа практики является составной частью ОПОП, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи (базовой подготовки).

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на приобретение первоначального практического опыта, формирование у обучающихся практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими профессиональных компетенций по избранной специальности ПМ 02.

2. Цели и задачи учебной практики

В ходе освоения обязательной части ОПОП и программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:
- соблюдения техники безопасности при выполнении монтажных работ по сооружению линий электропередач;
- контроля качества выполненных работ;

уметь:
- обеспечивать соблюдение техники безопасности при производстве монтажных работ;
- контролировать качество выполняемых работ;

В ходе освоения ОПОП и программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:
- организации рабочего места;
- работы с измерительным инструментом;
- работы со слесарными инструментами и рациональными методами его применения;
- управления металлообрабатывающими станками;

уметь:
- пользоваться измерительным инструментом и производить измерения;
- производить разметку по чертежу и шаблону;
- производить рубку в тисках листового и полосового материала, резку металла ножовками и ножницами;
- производить правку и гибку различного профиля металла;
- производить опиливание различных поверхностей деталей;
- выполнять сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий на сверлильном станке и ручными дрелями;
- производить нарезание резьбы метчиками в сквозных и глухих

отверстиях;
- выполнять работы по склепыванию листовых материалов;
- производить термическую обработку инструмента и деталей;
- изменять режим работы и управлять металлообрабатывающими станками;
- выполнять черновую и чистовую обработку цилиндрических деталей.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

3. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме **36 часов**

.

ПП.02.01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ 02. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (практики по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности монтаж электрических подстанций и обслуживание электрооборудования и соответствующих профессиональных (ПК) компетенций ПМ 02.

2. Цели и задачи производственной практики.

Систематизация знаний и совершенствование умений студентов в части освоения вида профессиональной деятельности монтаж электрических подстанций и обслуживание электрооборудования, в частности, организации и выполнения отдельных строительно-монтажных и ремонтно-эксплуатационных работ на электрических подстанциях.

Требования к результатам освоения производственной практики

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

иметь практический опыт:
- Организации и выполнения отдельных видов строительно-монтажных работ на электрических подстанциях.
- Обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок.
- Производства работ по ремонту электрооборудования подстанций.
- Соблюдения техники безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.
- Соблюдения техники безопасности при выполнении ремонтных работ.

уметь:
- Проводить подготовительные работы для монтажа фундамента и

опорных конструкций под оборудование подстанций.
- Производить сборку и установку опорных конструкций под оборудование подстанций.
- Осуществлять технический контроль соответствия качества сборки и монтажа элементов строительной части подстанций согласно технологическим допускам и нормам.
- Обеспечивать соблюдение техники безопасности при производстве строительно-монтажных работ.
- Контролировать состояние электрооборудования.
- Определять повреждения и отклонения от нормы в работе электрооборудования.
- Выявлять и устранять неисправности электрооборудования, выполнять основные виды работ по его ремонту.
- Определять качество выполняемых работ в соответствии с нормативными требованиями
- Обеспечивать соблюдение техники безопасности при производстве ремонтных работ.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики по профилю специальности:

Рабочая программа практики реализуется в объеме 108 часов.

ПП.03.01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ 03. РЕКОНСТРУКЦИЯ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

1. Область применения программы учебной практики.

Рабочая программа производственной практики (практики по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности реконструкции линий электропередачи и соответствующих профессиональных (ПК) компетенций ПМ 03.

2. Цели и задачи производственной практики.

Систематизация знаний и совершенствование умений студентов в части освоения вида профессиональной деятельности реконструкции линий электропередачи, в частности, организации и выполнения отдельных строительно-монтажных и ремонтно-эксплуатационных работ на электрических подстанциях.

Требования к результатам освоения производственной практики.

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

иметь практический опыт:

- Соблюдения техники безопасности при выполнении монтажных работ по сооружению линий электропередач;

- Контроля качества выполненных работ;
- выполнения монтажных работ воздушных линий электропередачи;
- выбора строительных машин и механизмов применительно к конкретным Условиям эксплуатации;
- выполнения термитной сварки;
- Сооружения опор, фундаментов для возведения воздушных линий;

уметь:

- Контролировать качество выполняемых работ;
- Обеспечивать соблюдение техники безопасности при производстве монтажных работ;
- Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами;
- Проводить испытания с определением работоспособности линий электропередачи;
- Осуществлять технический контроль соответствия качества сборки и монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам;
- Выбирать оборудование и материалы для монтажа линий электропередачи;
- Проводить подготовительные работы для монтажа фундамента и опор;
- Производить сборку и установку опор;
- Подбирать материалы, строительные машины и механизмы для земляных работ и монтажа конструкций;
- Выполнять монтаж проводов и тросов в соответствии с техническими требованиями;
- Выполнять термитную сварку проводов.

3. Количество часов на освоение программы практики.

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающими практики в объеме 144 часов.

Базой практики является электролинейная мастерская, оснащенная необходимыми средствами для проведения практики.

ПП 04.01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ 04. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

1. Область применения программы.

Рабочая программа производственной практики (практики по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): организация и управление коллективом исполнителей и соответствующих профессиональных компетенций ПМ 04.

2. Цели и задачи производственной практики.

Систематизация знаний и совершенствование умений студентов в части освоения вида профессиональной деятельности по организации и управлению коллективом исполнителей и выполнения отдельных видов работ на предприятиях.

Требования к результатам освоения производственной практики

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

иметь практический опыт:

- определения производственных задач коллективу исполнителей;
- анализа результатов работы коллектива исполнителей;
- прогнозирования результатов принимаемых решений;
- проведения инструктажа;

уметь:

- обеспечивать подготовку работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;
- выбирать оптимальные решения в условиях нестандартных ситуаций;
- принимать решения при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке.

3. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):

Рабочая программа практики реализуется в объеме 36 часов

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.05 МОНТАЖ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

1. Область применения программы

Программа практики является составной частью ОПОП, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи (базовой подготовки).

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на приобретение первоначального практического опыта, формирование у обучающихся практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими профессиональных компетенций по избранной специальности ПМ 05

2. Цели и задачи производственной практики для получения профессиональных навыков

Систематизация знаний и совершенствование умений студентов в части освоения вида профессиональной деятельности по ПМ.05.

Требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе учебной практики на получение рабочей профессии должен:

иметь практический опыт:

- организации и выполнении отдельных видов строительно-монтажных

работ на электрических подстанциях;

- соблюдении техники безопасности при выполнении строительно-монтажных работ;
- обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производстве работ по ремонту электрооборудования подстанций;
- соблюдении техники безопасности при выполнении ремонтных работ;

3. Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):

Рабочая программа практики реализуется в объеме 36 часов

ПП 06.01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ 06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 19855 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ.

1. Область применения программы учебной практики

Программа практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика (по профилю специальности) является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности ПМ 05.

2. Цели и задачи учебной практики - требования к результатам освоения практики

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

- устранения дефектов линий электропередачи низкого напряжения в ходе технического обслуживания и ремонта в соответствии с эксплуатационными требованиями;
- монтажа и ремонтно-эксплуатационного обслуживания линий с самонесущими изолированными проводами.

уметь:

- обслуживать линии электропередачи низкого напряжения;
- проводить профилактические измерения, испытания, проверки, осмотры линий электропередачи с целью определения объема ремонта;
- определять неисправности элементов воздушных линий электропередачи различными методами;
- производить ремонт и замену поврежденных элементов воздушных линий электропередачи в процессе эксплуатации;
- выполнять ремонтно-эксплуатационные работы на линиях с

самонесущими изолированными проводами;
- обеспечивать безопасное проведение эксплуатационных работ;

знать:
- конструктивные особенности всех элементов линий электропередачи низкого напряжения с изолированными и неизолированными проводами, технические условия на их приемку и отбраковку;
- виды неисправностей элементов линий электропередачи, способы их выявления и определения степени годности;
- способы и порядок проведения ремонта и восстановления работоспособности линий электропередачи низкого напряжения с изолированными и неизолированными проводами;
- правила пользования и основные технические характеристики ремонтно-монтажных средств и приспособлений;
- правила техники безопасности при производстве ремонтно-эксплуатационных работ.

3. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающими практики в объеме 108 часа.

Базой практики является электролинейная мастерская, оснащенная необходимыми средствами для проведения практики.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

1.1.Область применения программы

Программа производственной (преддипломной) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи в части освоения квалификации техник-электромонтажник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Монтаж воздушных линий электропередачи.

ПК1.1. Выполнять монтажные работы по возведению воздушных линий электропередачи.

ПК1.2. Выполнять необходимые типовые расчеты конструктивных элементов линий электропередачи.

ПК1.3. Обеспечивать соблюдение техники безопасности при сооружении воздушных линий электропередачи.

ПК1.4. Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами.

ПК1.5. Осуществлять сдачу воздушных линий в эксплуатацию в соответствии с действующими нормативными документами.

2. Эксплуатация и ремонт линий электропередачи.

ПК2.1. Осуществлять техническое обслуживание линий электропередач в соответствии с эксплуатационными требованиями.

ПК2.2. Производить расчет нагрузок составных частей линий электропередачи в различных режимах работы.

ПК2.3. Определять места повреждений линий электропередачи

ПК2.4. Производить ремонт и замену поврежденных элементов линии электропередачи в процессе эксплуатации.

3. Реконструкция линий электропередачи.

ПК3.1. Выполнять демонтаж элементов линий электропередачи.

ПК3.2. Производить монтаж заменяющихся элементов линий электропередачи.

ПК3.3. Осуществлять технический контроль соответствия качества монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам.

ПК3.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности при реконструкции линий электропередачи.

4. Управление персоналом производственного подразделения.

ПК4.1. Планировать работы персонала по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи.

ПК 4.2. Обеспечивать оперативное руководство работой персонала при монтаже, техническом обслуживании, ремонте и реконструкции линий электропередачи.

ПК 4.3. Оформлять оперативно-техническую документацию работ персонала по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи в соответствии с существующими требованиями.

ПК 4.4. Выполнять технико-экономические расчеты затрат на производимые работы.

1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики:

Производственная (преддипломная) практика является завершающим этапом практического обучения студентов и проводится после окончания теоретического курса обучения, сдачи всех экзаменов, курсовых проектов (работ) и получения задания на выпускную квалификационную работу (дипломный проект).

Целью производственной (преддипломной) практики является обобщение, закрепление и совершенствование в производственных условиях знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных и профессиональных модулей; приобретение навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком; совершенствование практических навыков, приобретенных в процессе учебной практики и практики по профилю специальности; ознакомление на производстве с передовыми технологиями, организацией труда и экономикой промышленной электроэнергетики; сбор и подготовка материалов к дипломному проекту в условиях конкретного производства.

Требования к результатам освоения производственной (преддипломной) практики

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

ПМ	Практический опыт

ПМ.01 Монтаж воздушных линий электропередачи	Сооружение опор, фундаментов для возведения воздушных линий; Организация работ по сооружению воздушных линий электропередачи; Выполнение монтажных работ воздушных линий электропередачи; Выбор строительных машин и механизмов применительно к конкретным условиям эксплуатации; Выполнение термитной сварки; Выполнение типовых расчетов конструктивных элементов линий электропередачи; Соблюдение техники безопасности при выполнении монтажных работ по сооружению линий электропередач; Контроль качества выполненных работ
ПМ.02 Эксплуатация и ремонт линий электропередачи	Техническое обслуживание линий электропередачи в соответствии с эксплуатационными требованиями; Выполнение ремонтных работ линий электропередачи в процессе эксплуатации
ПМ.03 Реконструкция линий электропередачи	Реконструкция линий электропередачи
ПМ.04 Управление персоналом производственного подразделения	Составление планов работы по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи с использованием современных средств обработки информации; Руководство персоналом, выполняющим работы по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи; Оформление оперативно-технической документации по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи с использованием современных средств обработки информации; Выполнение технико-экономических расчетов затрат на производимые работы

1.3. Количество часов на освоение программы производственной (преддипломной) практики:

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающими практики в объеме 144 часа.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Образовательное учреждение, реализующее ППССЗ по специальности среднего профессионального образования, должно располагать 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 должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

- гуманитарных дисциплин
- иностранного языка
- математики
- экологии природопользования
- инженерной графики
- электротехники и электроники
- метрологии, стандартизации и сертификации
- технической механики
- материаловедения
- информационных технологий
- экономики
- правоведения
- охраны труда
- безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

- технической механики
- электротехники и электроники
- материаловедения
- геодезии

Мастерские:

- слесарная
- механическая
- электролинейная
- сварочная

Спортивный комплекс:

- спортивный зал
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
- актовый зал

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1 Контроль и оценка достижений обучающихся

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

1. текущий контроль;
2. промежуточный контроль;
3. итоговый контроль.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создается фонд оценочных средств, позволяющий оценить знания и, умения и освоенные компетенции.

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики	**Наименование циклов, разделов и программ**	**Наименование комплекта**
БД.00 Базовые дисциплины		
БД.01	Русский язык	Комплект контрольно-оценочных средств
БД.02	Литература	Комплект контрольно-оценочных средств
БД.03	Иностранный язык	Комплект контрольно-оценочных средств
БД.04	История	Комплект контрольно-оценочных средств
БД.05	Обществознание	Комплект контрольно-оценочных средств
БД.06	Химия	Комплект контрольно-оценочных средств
БД.07	Астрономия	Комплект контрольно-оценочных средств
БД.08	Физическая культура	Комплект контрольно-оценочных средств
БД. 09	Основы безопасности жизнедеятельности	Комплект контрольно-оценочных средств
ПД.00 Профильные дисциплины		
ПД.01	Математика	Комплект контрольно-оценочных средств
ПД.02	Информатика	Комплект контрольно-оценочных средств
ПД.03	Физика	Комплект контрольно-оценочных средств
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		
ОГСЭ.01	Основы философии	Комплект контрольно-оценочных средств
ОГСЭ.02	История	Комплект контрольно-оценочных средств
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Комплект контрольно-оценочных средств
ОГСЭ.04	Физическая культура/адаптивная физическая культура	Комплект контрольно-оценочных средств
ОГСЭ.05	Психология общения	Комплект контрольно-

		оценочных средств
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл		
ЕН.01	Математика	Комплект контрольно-оценочных средств
ЕН.02	Экологические основы природопользования	Комплект контрольно-оценочных средств
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины		
ОП.01	Инженерная графика	Комплект контрольно-оценочных средств
ОП.02	Электротехника и электроника	Комплект контрольно-оценочных средств
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	Комплект контрольно-оценочных средств
ОП.04	Техническая механика	Комплект контрольно-оценочных средств
ОП.05	Материаловедение	Комплект контрольно-оценочных средств
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Комплект контрольно-оценочных средств
ОП.07	Основы экономики	Комплект контрольно-оценочных средств
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	Комплект контрольно-оценочных средств
ОП.09	Охрана труда	Комплект контрольно-оценочных средств
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	Комплект контрольно-оценочных средств
ОП.11	Основы безопасности жизнедеятельности и основы военной службы (физическая подготовка)	Комплект контрольно-оценочных средств
ОП.12	Основы предпринимательства	Комплект контрольно-оценочных средств
ПМ.00 Профессиональные модули		
ПМ.01	Монтаж воздушных линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств
МДК.01.01	Конструкция линий электропередачи и типовые расчеты	Комплект контрольно-оценочных средств
МДК.01.02	Технология монтажа линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств
МДК.01.03	Организация электромонтажных работ по сооружению линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств

УП.01.01	Учебная практика по монтажу воздушных линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности) по монтажу воздушных линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств
ПМ.02	Эксплуатация и ремонт линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств
МДК.02.01	Техническое обслуживание воздушных линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств
УП.02.01	Учебная практика по эксплуатации линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности) по эксплуатации линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств
ПМ.03	Реконструкция линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств
МДК.03.01	Технология реконструкции линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности) по реконструкции линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств
ПМ.04	Управление персоналом производственного подразделения	Комплект контрольно-оценочных средств
МДК.04.01	Управление персоналом производственного подразделения	Комплект контрольно-оценочных средств
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности) по управлению персоналом производственного подразделения	Комплект контрольно-оценочных средств
ПМ.05	Монтаж электрических подстанций и обслуживание электрооборудования	Комплект контрольно-оценочных средств
МДК.05.01	Сооружение электрических подстанций	Комплект контрольно-оценочных средств
МДК.05.02	Технология обслуживания и ремонт электрооборудования подстанций	Комплект контрольно-оценочных средств
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности) по монтажу электрических подстанций и обслуживанию элек-	Комплект контрольно-оценочных средств

	трооборудования	
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств
МДК.06.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств
ПП.06.01	Производственная практика (по профилю специальности) по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи	Комплект контрольно-оценочных средств
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	

Комплекты контрольно-оценочных средств по дисциплинам и профессиональным модулям, перечисленные в Перечне, размещены в Приложении 3.

6.2. Государственная (итоговая) аттестация

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, и демонстрационный экзамен. Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Приложение 5: Программа государственной (итоговой) аттестации.