

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Лермонтовский региональный многопрофильный колледж»

СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор  
ООО «Электромеханический ЗАВОД»,  
Лермонтов  
М.И. Стаценко  
30 августа 2018 г.



УТВЕРЖДЕНО  
Директор ГБПОУ ЛРМК  
М. Н. Тарасенко  
31 августа 2018 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ  
государственного бюджетного  
профессионального образовательного учреждения  
«Лермонтовский региональный многопрофильный колледж»**

по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования (по отраслям)**

Квалификация:  
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Форма обучения: очная

РАССМОТРЕНО  
на заседании Методического совета  
ГБПОУ ЛРМК  
протокол № 01 от «30» августа 2018 г.

г. Лермонтов 2018 г.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) (Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 N 802 (ред. от 17.03.2015))

Организация-разработчик: ГБПОУ «Лермонтовский региональный многопрофильный колледж»

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| Работодатели: | Стаценко Михаил Иванович                                    | Генеральный директор<br>ООО «Электромеханический ЗАВОД»,<br>г. Лермонтов  |
| Разработчики: | Складова Галина Михайловна<br><br>Корнева Вера Валентиновна | заведующий кафедрой «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»<br>ГБПОУ ЛРМК, преподаватель высшей категории<br>преподаватель первой категории,<br>кафедры «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»<br>ГБПОУ ЛРМК |

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. Общие положения

1.1. Нормативные документы для разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

1.2. Нормативный срок освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности:

2.2. Виды профессиональной деятельности

2.3. Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Учебный план (Приложение 1)

3.2. Календарный учебный график (Приложение 2)

3.3. Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла (аннотации)

3.4. Рабочие программы профессиональных модулей (аннотации)

3.5. Рабочая программа раздел «Физическая культура» (аннотация)

3.6. Программы учебной и производственной практик (аннотации)

3.6.1. Программа учебной практики

3.6.2. Программа производственной практики

4. Требования к условиям реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

5. Оценка результатов освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

5.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

## **1. Общие положения**

### **1.1. Нормативные документы для разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих, реализуемая ГБПОУ «Лермонтовский региональный многопрофильный колледж» по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательным учреждением СПО с учетом требований рынка труда, на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 N 802 (ред. от 17.03.2015), зарегистрированного Министерством юстиции 20.08.2013 N 29611.

ППКРС регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Нормативную правовую базу разработки ППКРС составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 N 802 (ред. от 17.03.2015);
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 389 от 09.04.2015 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Федеральный закон от 02.05.2015 N 122-ФЗ "О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации"
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные

профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 июня 2014 г. № 632 "Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 355";

– Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования";

– Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования";

– Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464";

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 "Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ";

– Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16

августа 2013 г. N 968);

– Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 "О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования";

– Устав ГБПОУ ЛРМК;

– Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГБПОУ ЛРМК;

– Положение о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ ЛРМК.

## **1.2. Нормативный срок освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

Сроки получения СПО по ППКРС в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

| <b>Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС</b> | <b>Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94)</b> | <b>Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения</b> |
|---|---|---|
| среднее общее образование   | Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования   | 10 месяцев  |
| основное общее образование  |   | 2 года 10 месяцев   |

Сроки получения СПО по ППКРС независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 6 месяцев.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

### **2.1. Область и объекты профессиональной деятельности:**

Область профессиональной деятельности выпускников:

– проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- материалы и комплектующие изделия;
- электрические машины и электроаппараты;
- электрооборудование;
- технологическое оборудование;
- электроизмерительные приборы;
- техническая документация;
- инструменты, приспособления.

### **2.2. Виды профессиональной деятельности**

Обучающийся по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) готовится к следующим видам деятельности:

- сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.
- проверка и наладка электрооборудования.
- устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

### **2.3. Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

***Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.***

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

***Проверка и наладка электрооборудования.***

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

***Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.***

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.



### **3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**

ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:  
обще профессионального;  
профессионального  
и разделов:  
физическая культура;  
учебная практика;  
производственная практика;  
промежуточная аттестация;  
государственная итоговая аттестация

Обязательная часть ППКРС составляет около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть (около 20 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемым квалификациям.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППКРС предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части учебных циклов), но не более 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

**3.1. Учебный план (Приложение 1)**

**3.2. Календарный учебный график (Приложение 2)**

### 3.3. Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла (аннотации)

#### ОП.01 Техническое черчение

##### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;

– основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

– геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

– требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы  | Количество часов |
|---|------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>  | <b>54</b>        |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>   | <b>36</b>        |
| в том числе:  |                  |
| лабораторные занятия  | -                |
| практические занятия  | 18               |
| контрольные работы  | -                |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | <b>18</b>        |
| – постановка личных целей и задач при изучении дисциплины;<br>составление плана самостоятельной работы для изучения дисциплины; |                  |
| – подготовка к дискуссиям по темам дисциплины;  |                  |
| – домашняя работа: изучение теоретического материала в  |                  |

|   |  |
|---|--|
| <i>соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем;</i><br>– <i>анализ достижения личных целей и решения задач, поставленных в начале изучения дисциплины; анализ выполнения плана самостоятельной работы.</i> |  |
|---|--|

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

## **ОП.02 Электротехника**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- контролировать выполнение заземления, зануления;
- производить контроль параметров работы электрооборудования;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;
- рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;
- снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;
- сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;
- типы и правила графического изображения и составления электрических схем;
- условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;
- основные элементы электрических сетей;

- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы действия, правила пуска, остановки;
- способы экономии электроэнергии;
- правила техники безопасности при работе с электрическими приборами;
- правила сращивания, спайки и изоляции проводов;
- виды и свойства электротехнических материалов.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы  | Объем часов |
|---|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>  | 114         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>   | 76          |
| в том числе:  |             |
| практические занятия  | 38          |
| лабораторные работы   | -           |
| контрольные работы  | -           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | 38          |
| в том числе:  |             |
| – постановка личных целей и задач при изучении дисциплины;<br>– составление плана самостоятельной работы для изучения дисциплины;<br>– подготовка к дискуссиям по темам дисциплины;<br>– домашняя работа: изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем);<br>– подготовка рефератов по темам дисциплины;<br>– анализ достижения личных целей и решения задач, поставленных в начале изучения дисциплины; анализ выполнения плана самостоятельной работы. |             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>  |             |

**ОП.03 Основы технической механики и слесарных работ**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;

– собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

– читать кинематические схемы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– виды износа и деформации деталей и узлов;

– виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования;

– виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;

– кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;

– назначение и классификацию подшипников;

– основные типы смазочных устройств;

– принципы организации слесарных работ;

– трение, его виды, роль трения в технике;

– устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;

– виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы  | Количество часов |
|---|------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>  | <b>54</b>        |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>   | <b>36</b>        |
| в том числе:  |                  |
| лабораторные занятия  | -                |
| практические занятия  | 18               |
| контрольные работы  | -                |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | <b>18</b>        |
| – постановка личных целей и задач при изучении дисциплины;<br>составление плана самостоятельной работы для изучения дисциплины; |                  |
| – подготовка к дискуссиям по темам дисциплины;  |                  |
| – домашняя работа: изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на     |                  |

|  |  |
|--|--|
| <p><i>вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>– подготовка рефератов по темам дисциплины;</i></li> <li><i>– анализ достижения личных целей и решения задач, поставленных в начале изучения дисциплины; анализ выполнения плана самостоятельной работы.</i></li> </ul> |  |
|--|--|

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

## **ОП.04 Материаловедение**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления;
- подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;
- различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве;
- виды прокладочных и уплотнительных материалов;
- виды химической и термической обработки сталей;
- классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;
- методы измерения параметров и определения свойств материалов;
- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
- основные свойства полимеров и их использование;
- способы термообработки и защиты металлов от коррозии

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>   | 75                 |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>  | 50                 |
| в том числе:   |                    |
| лабораторные занятия   | -                  |
| практические занятия   | 25                 |
| контрольные работы   | -                  |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено)  | -                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>   | 25                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка личных целей и задач при изучении дисциплины;</li> <li>- составление плана самостоятельной работы для изучения дисциплины;</li> <li>- подготовка к дискуссиям по темам дисциплины;</li> <li>- домашняя работа: изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем;</li> <li>- подготовка рефератов по темам дисциплины;</li> <li>- анализ достижения личных целей и решения задач, поставленных в начале изучения дисциплины; анализ выполнения плана самостоятельной работы.</li> </ul> |                    |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>   |                    |

## ОП.05 Охрана труда

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;



– соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- законодательство в области охраны труда;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные источники воздействия на окружающую среду;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <i>54</i>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <i>36</i>          |
| в том числе:  |                    |
| лабораторные занятия                                    | -                  |
| практические занятия                                    | <i>18</i>          |
| контрольные работы                                      | -                  |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>    | -                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <i>18</i>          |

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– постановка личных целей и задач при изучении дисциплины; составление плана самостоятельной работы для изучения дисциплины;</li> <li>– подготовка к дискуссиям по темам дисциплины;</li> <li>– домашняя работа: изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем);</li> <li>– подготовка рефератов по темам дисциплины;</li> <li>– анализ достижения личных целей и решения задач, поставленных в начале изучения дисциплины; анализ выполнения плана самостоятельной работы.</li> </ul> |  |
|--|--|

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

## **ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины 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;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины 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 серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>   | 48          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>  | 32          |
| в том числе:   |             |
| лабораторные занятия   | -           |
| практические занятия   | 16          |
| контрольные работы   | -           |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>   | -           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>   | 16          |
| – постановка личных целей и задач при изучении дисциплины; составление плана самостоятельной работы для изучения дисциплины;   |             |
| – подготовка к дискуссиям по темам дисциплины;   |             |
| – домашняя работа: изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем; |             |
| – подготовка рефератов по темам дисциплины;  |             |
| – анализ достижения личных целей и решения задач, поставленных в начале изучения дисциплины; анализ выполнения плана самостоятельной работы.   |             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>   |             |

#### ОП.07 Основы предпринимательской деятельности

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам из вариативной части.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оперировать в практической деятельности экономическими категориями;
- определять организационно-правовую форму предприятия;
- разрабатывать бизнес – план;
- соблюдать профессиональную этику, этические кодексы фирмы, общепринятые правила осуществления бизнеса;
- осуществлять основные финансовые операции;
- заключать хозяйствующие договоры;
- владеть методикой ведения деловых переговоров.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- предмет, цели, задачи, основные понятия, функции предпринимательской деятельности;
- организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
- условия и процессы осуществления предпринимательской деятельности;
- нормативно-правовые акты, регулирующие предпринимательскую деятельность;
- порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия;
- сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска;
- морально-этический кодекс предпринимателя, основные элементы культуры предпринимательской деятельности и корпоративной культуры;
- основные положения бухгалтерского учета налогообложения предприятий.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <i>54</i>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <i>36</i>          |
| в том числе:  |                    |

|  |           |
|--|-----------|
| лабораторные занятия   | -         |
| практические занятия   | 18        |
| контрольные работы   | -         |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>   | <b>18</b> |
| в том числе:   |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка личных целей и задач при изучении дисциплины; составление плана самостоятельной работы для изучения дисциплины;</li> <li>- подготовка к дискуссиям по темам дисциплины;</li> <li>- домашняя работа: изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной экономической литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем;</li> <li>- подготовка презентаций в соответствии с темами курса;</li> <li>- подготовка к выполнению курсовой работы;</li> <li>- анализ достижения личных целей и решения задач, поставленных в начале изучения дисциплины;</li> <li>- анализ выполнения плана самостоятельной работы.</li> </ul> |           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>   |           |

## **ОП.08 Основы военной службы**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Разработана в соответствии с Приказом Министра обороны РФ N 96, Минобрнауки РФ N 134 от 24.02.2010 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.04.2010 N 16866).

**2. Место дисциплины в структуре программы** подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл из вариативной части.

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

**Задачами обучения** граждан начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы являются:

- формирование морально-психологических и физических качеств гражданина, необходимых для прохождения военной службы;
- воспитание патриотизма, уважения к историческому и культурному прошлому России и ее Вооруженным Силам;
- изучение гражданами основных положений законодательства

Российской Федерации в области обороны государства, о воинской обязанности и воинском учете, обязательной и добровольной подготовке к военной службе, о прохождении военной службы по призыву и в добровольном порядке (по контракту), о пребывании в запасе, о правах, обязанностях и ответственности военнослужащих и граждан, находящихся в запасе;

- приобретение навыков в области гражданской обороны;
- изучение основ безопасности военной службы, конструкции и правил обращения с боевым ручным стрелковым оружием, основ тактической, медицинской, строевой подготовки, вопросов радиационной, химической и биологической защиты войск и населения;
- практическое закрепление полученных знаний в ходе учебных сборов;
- проведение военно-профессиональной ориентации на овладение военно-учетными специальностями и выбор профессии офицера.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

основы обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

основные виды военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

**владеть:**

основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                               | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)            | 54          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36          |
| в том числе:                                     |             |
| практические занятия                             | 36          |
| контрольные работы                               | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)      | 18          |
| <i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>   |             |

**Тематический план**

| N<br>п/п | Тема занятия | Количество часов |   |   |   |   | Общее<br>количество<br>часов |
|----------|--------------|------------------|---|---|---|---|------------------------------|
|          |              | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |                              |
|          |              |                  |   |   |   |   |                              |

|       |   | день | день | день | день | день |    |
|-------|---|------|------|------|------|------|----|
| 1     | Тактическая подготовка                          |      |      | 2    | 1    | 1    | 4  |
| 2     | Огневая подготовка                              |      | 3    |      | 2    | 4    | 9  |
| 3     | Радиационная, химическая и биологическая защита |      |      | 2    |      |      | 2  |
| 4     | Общевоинские уставы                             | 4    | 1    | 1    | 2    |      | 8  |
| 5     | Строевая подготовка                             | 1    |      | 1    | 1    | 1    | 4  |
| 6     | Физическая подготовка                           | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5  |
| 7     | Военно-медицинская подготовка                   |      | 2    |      |      |      | 2  |
| 8     | Основы безопасности военной службы              | 2    |      |      |      |      | 2  |
| Итого |   | 8    | 7    | 7    | 7    | 7    | 36 |

### **3.4. Рабочие программы профессиональных модулей (аннотации)**

#### **ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций**

##### **1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

##### **2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения:**

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

###### **иметь практический опыт:**

- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;

- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;

- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;

###### **уметь:**

- выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;

- выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;

- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;

- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;

- выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;

- читать электрические схемы различной сложности;

- выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;



- выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
- ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
- применять безопасные приемы ремонта;

**знать:**

- технологические процессы сборки, монтажа;
- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
- приемы и правила выполнения операций;
- рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего — 949 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 229 часов, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 166 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося — 63 часа;  
 учебной и производственной практики — 720 часов.

**ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования**

**1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **проверка и наладка электрооборудования**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

**2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения:**

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

**иметь практический опыт:**

- заполнения технологической документации;

- работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;

**уметь:**

- выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;  
- проводить электрические измерения;  
- снимать показания приборов;  
- проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;

**знать:**

- общую классификацию измерительных приборов;  
- схемы включения приборов в электрическую цепь;  
- документацию на техническое обслуживание приборов;  
- систему эксплуатации и поверки приборов;  
- общие правила технического обслуживания измерительных приборов

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего — 414 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 162 часа, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 108 часов;  
самостоятельной работы обучающегося — 54 часа;  
учебной и производственной практики — 252 часа.

**ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования**

**1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

**2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения:**

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

**иметь практический опыт:**

- выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;

**уметь:**

- разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;

- производить межремонтное техническое обслуживание;

- оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;

- устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;

- производить межремонтное обслуживание электродвигателей;

**знать:**

- задачи службы технического обслуживания;

- виды и причины износа электрооборудования;

- организацию технической эксплуатации электроустановок;

- обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера;

- порядок оформления и выдачи нарядов на работу.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего — 534 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 102 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося — 34 часа;

учебной и производственной практики — 432 часа.

### 3.5. Рабочая программа раздел «Физическая культура» (аннотация)

#### ФК.00 Физическая культура

##### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы образовательной организации в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

##### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: раздел «Физическая культура».

В результате освоения раздела «Физическая культура» обучающийся должен:

уметь:

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

##### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>   | <b>80</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>  | <b>40</b>   |
| в том числе:   |             |
| Лабораторные работы  | -           |
| практические занятия   | <b>36</b>   |
| контрольные работы   | -           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>   | <b>40</b>   |
| в том числе:   |             |
| - составление комплекса физических упражнений производственной гимнастики для работников физического труда |             |
| - изучение правил по спортивным играм (волейбол, баскетбол)  |             |
| - судейство соревнований по различным видам спорта   |             |
| - участие студентов в соревнованиях по видам спорта  |             |
| - написание реферата   |             |
| - участие в спортивных секциях   |             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>   |             |

### 3.6. Программы учебной и производственной практик

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики.

По результатам аттестации выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет», «не зачет». Оценка по практике вносится в приложение к диплому.

Программы практик разработаны в зависимости от вида деятельности и профессиональных компетенций, на формирование которых направлен профессиональный модуль.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретения первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППКРС по видам деятельности:

- сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.
- проверка и наладка электрооборудования.
- устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППКРС по видам деятельности.

– сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.

– проверка и наладка электрооборудования.

– устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

Базами производственной практики являются подразделения, осуществляющие проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора.

Обучающиеся проходят практику по направлению колледжа на основе договоров с предприятиями, организациями.

В процессе выполнения программы производственной практики студенты находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление обучающегося на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

#### Перечень баз практики:

| № п/п | Наименование организации   | Реквизиты и сроки действия договора о сотрудничестве   | Направление деятельности организации / подразделения организации  | Вывод о соответствии/не соответствии направления деятельности организации (подразделения) профилю подготовки |
|-------|--|--|---|--|
| 1     | 2  | 3  | 4   | 5  |
| 1.    | ОАО «Гидрометаллургический завод», г.Лермонтов, Ставропольского края     | г. Лермонтов, Ставропольского края, Договор № 12 до 30.01.2020г.   | Передовые технологии по ведущим направлениям химической отрасли. Продукция – минеральные удобрения. /Отдел главного энергетика. | Соответствует  |
| 2.    | ООО «Полипак», г.Лермонтов, Ставропольского края                         | г. Лермонтов, Ставропольского края, Договор № 42 до 04.02.2020г.   | Выпуск изделий из полипропилена. Готовая продукция, полный цикл производства упаковок./ Участок электрохозяйства.               | Соответствует  |
| 3.    | МУП города Лермонтова «Управление ЖКХ» г.Лермонтов, Ставропольского края | г.Лермонтов, Ставропольского края, ул.Пятигорская 13 ИНН 2629005857 КПП 262901001 Договор № 9 до 28.01.2020 г. | Управление ЖКХ / производственный участок   | Соответствует  |

|    |   |  |   |               |
|----|---|--|---|---------------|
| 4. | ООО «Кавминводыэлектромонтаж», г.Пятигорск, Ставропольского края  | г.Пятигорск, Ставропольского края, ул.Пестова 1<br>Договор до 28.03.2020г. | Выставочная продукция. Капитальный ремонт (электромонтажные работы). Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений. /Электроучасток       | Соответствует |
| 5. | ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Северного Кавказа», г.Пятигорск, Ставропольского края | г.Пятигорск, Ставропольского края<br>Договор до 29.08.2020г.               | Обеспечение системой надежности и устойчивого функционирования распределительного электросетевого комплекса региона./ Отдел главного энергетика | Соответствует |
| 6. | ПАО «МРСК Северного Кавказа», Ставропольский край, п. Энергетик   | Ставропольский край, п. Энергетик<br>Договор № 01 до 08.12.2021            | Обеспечение системой надежности и устойчивого функционирования распределительного электросетевого комплекса региона./ Отдел главного энергетика | Соответствует |

**3.6.1. Программа учебной практики (Приложение 6)**

**3.6.2. Программа производственной практики (Приложение 7)**



#### **4. Требования к условиям реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППКРС и консультации.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Общая продолжительность каникул составляет не менее 10 недель в учебном году при сроке обучения более 1 года и не менее 2 недель в зимний период при сроке обучения 1 год.

По дисциплине «Физическая культура» предусмотрены еженедельно 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать 70 процентов учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППКРС. В этом случае ППКРС, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии СПО.

Срок освоения ППКРС в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

|  |         |
|--|---------|
| теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) | 57 нед. |
| промежуточная аттестация   | 3 нед.  |
| каникулы   | 22 нед. |

Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Реализация ППКРС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели

и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

ППКРС обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППКРС обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательная организация предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Прием на обучение по ППКРС за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Образовательная организация, реализующая ППКРС, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

технического черчения;

электротехники;

технической механики;  
материаловедения;  
охраны труда;  
безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

электротехники и электроники;  
информационных технологий;  
контрольно-измерительных приборов;  
технического обслуживания электрооборудования.

Мастерские:

слесарно-механическая;  
электромонтажная.

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.

Реализация ППКРС обеспечивает:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Реализация ППКРС осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

## **5. Оценка результатов освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

### **5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся**

Оценка качества освоения ППКРС включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования - соответствие

тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа предусматривает сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Государственный экзамен не проводится.

**5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**  
(Приложение 8)

**5.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы** (Приложение 9)