

**ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**им. Т.Г. ШЕВЧЕНКО**  
**БЕНДЕРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ФИЛИАЛ**  
**КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ»**

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета ПГУ

им. Т.Г. Шевченко

протокол № 9 от 22 мая 2019 г.

Председатель Ученого совета ПГУ

профессор  С.И. Берил

*пер. № 11 - НПО*



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

по профессии начального профессионального образования  
**2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию**  
**электрооборудования в промышленности**

Квалификация Электромонтер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 2 года и 10 мес.  
на базе основного общего образования


Бендеры, 2019

Основная профессиональная образовательная программа БПФ ГОУ «ПГУ им Т.Г. Шевченко» составлена на основе Государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

**РАССМОТРЕНА**

На заседании кафедры ИиЭС

протокол № 1 от «13» 03 2019 г.

И.о. зав. каф ИиЭС  Н.А. Марунич

**РАССМОТРЕНА**

на заседании НМС ПГУ им. Т.Г.Шевченко

протокол № 9 от «22» мая 2019 г.

Председатель Научно-методического совета ПГУ

 Л.В. Скитская


**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УПР

 Е.Ю. Ляхов

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель предприятия

 РЭС

2019 г.

СЕТИ

**Составители:**

Зам. директора по УПР

И.о. зав. кафедрой ИиЭС, ст. преподаватель

Доцент кафедры ИНПиТ

Ст. преподаватель кафедры ИНПиТ

 Е.Ю. Ляхов

 Н.А. Марунич

 В.Н. Радченко

 Т.А. Федорова



## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	6
1.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	6
1.1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы .....	6
1.1.2 Нормативный срок освоения программы .....	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	7
2.1 Область и объекты профессиональной деятельности .....	7
2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции .....	7
3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА. ....	8
3.1 Рабочий учебный план. ....	8
3.3 Рабочие программы дисциплин по циклам .....	9
3.3.1 Аннотация рабочей программы ОДБ.01 Родной язык .....	9
3.3.2 Аннотация рабочей программы ОДБ.02 Родная литература.....	12
3.3.3 Аннотация рабочей программы ОДБ.03 Иностранный язык .....	16
3.3.3.1 Английский язык.....	16
3.3.3.2 Немецкий язык .....	18
3.3.4 Аннотация рабочей программы ОДБ.04 Официальный язык и литература .....	21
3.3.5 Аннотация рабочей программы ОДБ.05 География.....	24
3.3.6 Аннотация рабочей программы ОДБ.06 История .....	27
3.3.7 Аннотация рабочей программы ОДБ.07 Обществознание .....	29
3.3.8 Аннотация рабочей программы ОДБ.08 Химия .....	32
3.3.9 Аннотация рабочей программы ОДБ.09 Биология.....	34
3.3.10 Аннотация рабочей программы ОДБ.10 НВП/ОБЖ.....	37
3.3.11 Аннотация рабочей программы ОДБ.11 Физическая культура .....	40
3.3.12 Аннотация рабочей программы ОДП.01 Математика.....	42
3.3.13 Аннотация рабочей программы ОДП.02 Информатика и ИКТ.....	47
3.3.14 Аннотация рабочей программы ОДП.03 Физика.....	49
3.3.15 Аннотация рабочей программы ОП.01 Техническое черчение.....	52
3.3.16 Аннотация рабочей программы ОП.02 Электротехника .....	53
3.3.17 Аннотация рабочей программы ОП.03 Основы технической механики и слесарных работ .....	56
3.3.18 Аннотация рабочей программы ОП.04 Материаловедение.....	58
3.3.19 Аннотация рабочей программы ОП.05 Охрана труда.....	60
3.3.20 Аннотация рабочей программы ОП.06 Безопасность жизнедеятельности .....	62
3.3.21 Аннотация рабочей программы ОП.07 Оборудование промышленных предприятий.....	65
3.3.22 Аннотация рабочей программы ОП.08 Автоматизация производства.....	67
3.3.23 Аннотация рабочей программы ОП.09 Основы предпринимательства .....	69

3.3.24 Аннотация рабочей программы ОП.10 История ПМР .....	71
3.4. Рабочие программы профессиональных модулей .....	73
3.4.1 Аннотация рабочей программы ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций .....	73
3.4.2 Аннотация рабочей программы ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования .....	77
3.4.3 Аннотация рабочей программы ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.....	80
3.5 Аннотации программ практик .....	83
3.5.1 Аннотация программы учебной практики.....	83
3.5.2. Аннотация программы производственной практики .....	86
<b>4 ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>92</b>
4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	92
4.2 Информационное обеспечение обучения .....	95
4.3 Общие требования к организации образовательного процесса .....	99
<b>5 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ .....</b>	<b>101</b>
5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) .....	101
5.2 Контроль и оценка достижений обучающихся .....	106
5.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы .....	108
5.4. Организация итоговой государственной аттестации выпускников.....	110
Тарифно-квалификационные характеристики профессии <i>«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования промышленных предприятий»</i> .....	111
2-й разряд .....	111
3-й разряд.....	112
4-й разряд .....	113

# 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии: 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности», разработанных с учетом требований рынка труда на основе Государственного образовательного стандарта.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- Законом Приднестровской Молдавской Республики «Об образовании» от 27 июня 2003 года № 294-3-III (САЗ 03-26), с дополнениями и изменениями;
- Закон Приднестровской Молдавской Республики «О развитии начального и среднего профессионального образования» от 28 июля 2008 г. с дополнениями и изменениями;
- Государственный образовательный стандарт по профессии 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ N 802 (ред. от 17.03.2015 приказ N 247) адаптированный в соответствии с нормативными документами ПМР и введен в действие приказом Министерства просвещения ПМР от 28 декабря 2017 года № 1469 (в текущей редакции).
- «Порядок разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы по профессии НПО или специальности СПО» (Приказ МП ПМР № 248 от 13.02.2014г.) с изменениями и дополнениями;
- Типовое Положение «Об организации начального профессионального образования», утв. Приказом МП ПМР № 813 от 21.07.2010 г.;
- «Порядок реализации среднего (полного) общего образования в организациях НПО и СПО ПМР» Приказ МП ПМР № 247 от 13.02.2014 г.;
- Положение «Об организации и проведении итоговой государственной аттестации по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» (Приказ МП ПМР № 567 от 10.05.2017г.)
- Положение по организации и проведению практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального и среднего профессионального образования в ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко Приказ ПГУ № 294-ОД от 11.02.2019г.).

### 1.1.2 Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы по профессии 2.13.01.10. «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности» при очной форме получения образования на базе основного общего образования – 2 года 10 мес.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 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 и компетенции

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

Код	Наименование результата обучения
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 ОПОП, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>
<b><i>ВПД 1</i></b>	<b><i>Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций</i></b>
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
<b><i>ВПД 2</i></b>	<b><i>Проверка и наладка электрооборудования</i></b>
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
<b><i>ВПД 3</i></b>	<b><i>Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования</i></b>
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.**

#### **3.1 Рабочий учебный план.**

Учебный план является частью ОПОП разрабатывается при помощи программного продукта «Gos Insp», утверждается ректором ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» и хранится на кафедре «Информационные и электроэнергетические системы».

Учебный план состоит из:

- Титульного листа;
- Графика учебного процесса;
- Сводных данных по бюджету времени;
- Плана учебного процесса;
- Справочника компетенций и распределения компетенций.
- Перечня кабинетов, лабораторий, мастерских и др.;
- Распределений консультаций;
- Пояснительной записки к рабочему учебному плану.



### 3.3 Рабочие программы дисциплин по циклам

#### Базовые дисциплины

#### 3.3.1 Аннотация рабочей программы ОДБ.01 Родной язык

##### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа *общеобразовательной базовой* учебной дисциплины «родной язык» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования: 2.13.01.10. «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

##### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «родной язык» относится к циклу *общеобразовательной подготовки*, является базовой дисциплиной.

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

###### В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

###### В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.

###### Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления.
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
<b>А. Общекультурные (ОК):</b>	
ОК - 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК - 4	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК - 5	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК - 7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические занятия	78
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
в том числе:	
чтение произведений, анализ художественных произведений; изучение, анализ литературы; составление тезисов, аннотаций; написание реферата, эссе, сочинения, составление плана текста, рецензий, отзывов на прочитанный материал; подготовка доклада, тематического сообщения; ответы на вопросы по тексту; выполнение заданий в тестовой форме; создание презентаций.	8 1 8 2 5
стихотворения и отрывки наизусть	3
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>экзамена</b>

### 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из 7 разделов.

**Раздел 1.** Язык и речь. Функциональные стили речи.

Язык и речь.

Разговорный, научный, официально-деловой стили речи.

Публицистический, художественный стили речи.

Признаки, структура текста

Контрольный тест 1.

**Раздел 2. Лексика и фразеология.**

Слово в лексической системе языка

Русская лексика с точки зрения ее происхождения и употребления.

Профессионализмы. Терминологическая лексика.

Фольклорная лексика и фразеология. Контрольный тест

**Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография**

Фонетический разбор слова.

Орфоэпические нормы.

Правописание безударных гласных.

Правописание приставок.

**Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография**

Способы словообразования

Употребление приставок в разных стилях речи.

**Раздел 5. Морфология и орфография**

Основные выразительные средства морфологии.

Имя существительное.

Имя прилагательное.

Имя числительное.

Местоимение.

Глагол.

Причастие как особая форма глагола.

Деепричастие как особая форма глагола.

Наречие.

Контрольный тест 3.

**Раздел 6. Служебные части речи.**

Предлог как часть речи.

Союз как часть речи.

Частица как часть речи.

Междометия и звукоподражательные слова. Контрольный тест 4

**Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.**

Основные единицы синтаксиса. Словосочетание.

Простое предложение. Логическое ударение.

Грамматическая основа простого предложения.

Второстепенные члены предложения.

Односоставные предложения. Осложненное простое предложение.

Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи.

Вводные слова и предложения. Знаки препинания при обращении.

Сложносочиненное предложение.

Сложноподчиненное предложение.

Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.3.2 Аннотация рабочей программы ОДБ.02 Родная литература

#### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа *общеобразовательной базовой* учебной дисциплины «Родная литература» является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности начального профессионального образования: 2.13.01.10. «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Родная литература» относится к циклу *общеобразовательной подготовки*, является базовой дисциплиной.

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

Целью дисциплины «Родная литература» является – приобщение обучающихся к богатству русской литературы; развитие у них способности эстетического восприятия и оценки явлений литературы, художественно воплощенных в ней явлений жизни; воспитание высокого эстетического вкуса и гражданской позиции обучающихся; формирование представлений о русской литературе как о социокультурном феномене, занимающем особое место в жизни нации; воспитание речевой культуры обучающихся.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен: знать/понимать**

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен: уметь**

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь);
- анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой;
- раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;
- выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы;
- соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
- определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной - русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
- понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК - 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК - 4	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК - 5	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК -7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 288 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 192 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 96 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	288
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	192

в том числе:	
практические занятия	192
контрольные работы	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	96
в том числе:	
чтение произведений, анализ художественных произведений; изучение, анализ литературы; составление тезисов, аннотаций; написание реферата, эссе, сочинения, составление плана текста, рецензий, отзывов на прочитанный материал; подготовка доклада, тематического сообщения; ответы на вопросы по тексту; выполнение заданий в тестовой форме; создание презентаций. стихотворения и отрывки наизусть	86
	10
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>дифференцированного зачета 2,4 семестр</b>

## 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из 10 разделов.

### Раздел 1. Русская литература первой половины XIX века.

Введение. Характеристика русской литературы 1-й половины XIX века.

А.С. Пушкин. Жизненный и творческий путь.

М.Ю. Лермонтов. Характеристика творчества.

Н.В. Гоголь. Сведения из биографии. «Петербургские повести»: «Портрет».

### Раздел 2. Русская литература второй половины XIX века.

Русская литература второй половины XIX века А.Н. Островский. Краткий очерк жизни и творчества

И.А. Гончаров. Краткий очерк жизни и творчества

И.С. Тургенев. «Записки охотника». Романы Тургенева.

Ф.И. Тютчев. Стихотворения, например: «Я встретил Вас...», «Эти бедные селенья...», «Осенний вечер», «Не то, что мните вы, природа...»

Творчество А.А. Фета. Стихотворения, например: «Еще майская ночь», «Облаком волнистым», «На железной дороге».

Н.А. Некрасов. Стихотворения по выбору: «Поэт и гражданин», «Умру я скоро».

Н.С. Лесков. Сведения из биографии. Повесть «Очарованный странник». Особенности сюжета повести. Концепция народного характера. Образ Ивана Флягина.

М.Е. Салтыков-Щедрин. «Сказки для детей изрядного возраста».

Ф.М. Достоевский. Своеобразие христианского гуманизма Достоевского. Жанровое своеобразие его произведений. Философская и духовная проблематика романов. Роман «Преступление и наказание». Философская и идейно - нравственная проблематика.

Л.Н. Толстой. Роман «Война и мир» - роман-эпопея. Своеобразие композиции. Творческая история романа. Мысль народная в романе. Народ и личность - одна из главных проблем в романе. Изображение войны (1805 - 1807, 1812 г.). Патриотизм и героизм русского народа в войне 1812 года.

А.П. Чехов. Своеобразие воспроизведения русской действительности произведениях А.П. Чехова. «Ионыч». Особенности «маленького человека» в прозе Чехова.

### Раздел 3. Русская литература на рубеже веков

Литература рубежа веков. И.А. Бунин

А.И. Куприн. Краткий очерк жизни и творчества.

### Раздел 4. Поэзия начала XX века

Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX – начала XX в.

Символизм. В.Я. Брюсов. Основные темы и мотивы поэзии Брюсова. Своеобразие решения темы поэта и поэзии.

Акмеизм. Творчество Н.С. Гумилева. Истоки акмеизма. Своеобразие романтического героя Гумилева: мужественное начало, стремление к «битве огневой», поиски «жизни обновленной».

Футуризм. И. Северянин Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер «нового искусства».

А.М. Горький. Раннее творчество А.М. Горького: рассказы «Челкаш», «Старуха Изергиль». Горький – драматург. Пьеса «На дне».

А.А. Блок. Тема Родины в лирике Блока. Боль и тревога за судьбу России («Россия», «Коршун» и др.). Тема исторического прошлого в лирике Блока.

#### **Раздел 5. Литература 20-х годов**

Характеристика литературного процесса 20-х годов. Литературные группировки и журналы

В. В. Маяковский. Краткий очерк жизни и творчества

С.А. Есенин. Лирика. Развитие темы родины, поэтизации природы и русской деревни как выражение любви к России. Тема отчаяния и безнадежности в лирике Есенина.

#### **Раздел 6. Литература 30-40-х годов**

Литература 30-х начала 40-х годов (Обзор)

Жизнь и судьба М.И. Цветаевой

О.Э. Мандельштам Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Петербургские мотивы в поэзии.

А.П. Платонов. Трудная судьба А. Платонова, его творческий путь и художественное новаторство. Тема крестьянства в произведениях А. Платонова «Сокровенный человек».

М.А. Булгаков. Личность писателя, новизна тематики и направленность его творчества. Трагическая судьба произведений Булгакова. Роман «Белая гвардия» или «Мастер и Маргарита».

М.А. Шолохов». Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Трагический пафос «Донских рассказов». Роман - эпопея «Тихий Дон» или «Поднятая целина». Судьба человека на крутых исторических переломах - основная тема творчества М.А. Шолохова

#### **Раздел 7. Литература периода великой отечественной войны и первых послевоенных лет**

Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.

А.А. Ахматова Личная и общественная темы в стихах поэта.

Б.Л. Пастернак. Краткий очерк жизни и творчества

А.Т. Твардовский. Краткий очерк жизни и творчества

#### **Раздел 8. Литература 50-80-х годов**

Литература 50–80-х годов

Поэзия 60 годов

А.И. Солженицын рассказы, повести

В.М. Шукшин. Рассказы

Драматургия А.В. Вампилов

#### **Раздел 9. Русская литература последних лет**

Литература последних десятилетий. Постмодернизм (обзор)

#### **Раздел 10. Литература Приднестровья беседы по современной литературе**

Ю. Баранов. Цикл рассказов «Жажда денег»

В. Розов «В поисках радости».

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.3.3 Аннотация рабочей программы ОДБ.03 Иностранный язык

#### 3.3.3.1 Английский язык

##### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОДБ.03 «Иностранный (английский) язык» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования: 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

##### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОДБ.03 «Иностранный (английский) язык» относится к циклу общеобразовательной подготовки, является базовой дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном (английском) языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты (английские) профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.
- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями /суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов (английских) профессиональной направленности.
- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, 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 том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК - 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК - 4	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК – 5	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК -7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 174 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 116 часов;
- самостоятельной работы студента 58 часов.
- 

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>174</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>116</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>116</i>
практические занятия	
контрольные работы	<i>5</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>58</i>
<i>выполнение домашних заданий</i>	
<i>составление мини-рассказов</i>	
<i>подготовка докладов</i>	
<i>подготовка презентаций</i>	
<i>работа с текстами</i>	
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>дифференцированного зачета</b>

### 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из двух разделов.

Раздел 1. **ВВОДНО-КОРРЕКТИВНЫЙ КУРС.**

Repetition

Знакомство

About myself.

## Раздел 2. **ОСНОВНОЙ КУРС**

Жилье. My flat

Повседневная жизнь. The Time. The Time table

Travelling. The USA

Canada

The Russian Federation

Our country.

Great Britain

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### **3.3.3.2 Немецкий язык**

#### **1.1. Область применения программы.**

Аннотация рабочей программы *общеобразовательной базовой* учебной дисциплины «Иностранный (немецкий) язык» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования: 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы по соответствующей профессии, является базовой дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

##### **а) говорение:**

— Вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно–трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально–оценочные средства;

— рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;

— создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

— понимать устную (монологическую, диалогическую) речь в пределах предложенной тематики;

— участвовать в обсуждении тем, связанных с проблемами современного мира;

— самостоятельно готовить и делать устные сообщения на различные темы, в том числе с использованием мультимедийных технологий;

##### **б) аудирование:**

— понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

— понимать основное содержание аутентичных аудио– или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;

— оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

в) чтение:

— читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

— отбирать информационные источники и критически оценивать информацию, необходимую для выполнения коммуникативных задач в своей деятельности;

г) письменная речь:

— описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;

— заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

— извлекать необходимую информацию из иноязычных источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.) в типичных ситуациях учебного общения;

— аннотировать, реферировать и излагать на родной язык / с родного языка основное содержание текстов различной тематики, при необходимости пользуясь словарем;

— писать сообщения, эссе, тезисы;

распознавать и употреблять в устных и письменных высказываниях основные грамматические единицы, характерные для иноязычной речи;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

— значения новых лексических единиц, связанных с тематикой и с соответствующими ситуациями общения;

— языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

— функциональные особенности устных и письменных текстов;

— требования к оформлению документации (в пределах программы), принятые в коммуникации в странах изучаемого языка;

— лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

— значения изученных глагольных форм (видо–временных, неличных), средства и способы выражения модальности, условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;

— стратегии коммуникативного поведения в ситуациях международного общения (в пределах программы).

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК - 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.

ОК - 4	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК – 5	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК -7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 174 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 116 часов;
- самостоятельной работы студента 58 часов.

### 2. Структура и содержание учебной дисциплины

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>174</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>116</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>116</i>
контрольные работы	<i>5</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>58</i>
в том числе:	
- выполнение домашних заданий (лексических и грамматических упражнений)	26
- работа по таблице	5
- работа над текстом	10
- составление диалога	3
- подготовка сообщений	9
- подготовка к контрольной работе	3
- подготовка к зачету	2
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>дифференцированного зачета</b>

#### 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из 2 разделов.

Раздел 1. Вводно-коррективный курс.

- Wiederholung
- Mein Lebenslauf
- Meine Familie

Раздел 2. Основной курс

- Deutschland
- Die Schweiz
- Österreich

- Liechtenstein
- Luxemburg
- Umweltschutz
- Die Kunst
- Wissenschaft und Technik
- Sport
- Die Berufswahl

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### **3.3.4 Аннотация рабочей программы ОДБ.04 Официальный язык и литература**

#### **1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа общеобразовательной базовой учебной дисциплины «Официальный язык и литература» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования: 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Официальный язык и литература» относится к циклу общеобразовательной подготовки, является базовой дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- осуществлять речевой самоконтроль;
- владеть навыками разговорной речи;
- понимать устную речь на бытовом уровне;
- правила речевого этикета.
- оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- вести диалог в ситуации межкультурной коммуникации;
- переводить с молдавского языка на русский тексты разных типов речи;
- извлекать необходимую информацию из разных источников (учебно-научные тексты, справочная литература, СМИ, Интернет-ресурсы).
- воспроизводить содержание литературного произведения;
- осуществлять простейший анализ художественного текста;
- выделять смысловые части литературного произведения;
- составлять план прочитанного произведения;
- определять жанр художественного произведения;
- давать характеристику героев;
- давать развернутые устные ответы на вопросы к произведению;
- выявлять авторскую позицию;
- выражать своё отношение к прочитанному тексту;

- выразительно читать произведения или фрагменты, в том числе выученные наизусть, соблюдая нормы литературного произношения;
- писать изложения, сочинения, эссе, выполнять творческое задание;
- соблюдать правила речевого этикета.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- связь языка и истории, культуры народов ПМР;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- национальное своеобразие русского и молдавского языков, различия их фонетической, лексической и грамматической систем;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы молдавского языка;
- изучение теоретико - литературные понятия.
- основные лексические единицы социокультурной лексики;
- основные единицы деловой и профессиональной лексики.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК - 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК - 4	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК – 5	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК -7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 174 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 116 часов;
- самостоятельной работы студента 58 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	174
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
в том числе:	

лабораторные работы	116
практические занятия	-
контрольные работы	5
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>58</b>
в том числе:	
Выполнение домашних заданий	
Написание сочинений	
Работа со словарем	
Написание реферата	
Хронологические таблицы	
План текста	
Сообщения	
Подбор пословиц и поговорок	
Ответы на вопросы по тексту	
Создание презентаций	
Анализ художественных произведений	
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>дифференцированного зачёта</b>

## 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из V разделов.

Раздел I. Дезволтаря ворбирий

Сэ фачем куноштинцэ. Фаилия

Приетенул. Приетения

Баштина. Орашул Тираспол

Апартаментул. Транспортул

Ынвэцэторул

Ла библиотекэ, ла сала де лектурэ

Ла магазинул универсал. Ла пяцэ.

Професииле.

Анотимпуриле анулуй

Орашул натал, сатул.

Ла реустант

Раздел II. Литература класикэ.

Креация популарэ оралэ

Балада «Миорица», «Мештерул Маноле»

Ынцелепчуня попурулуй молдовенеск

П. Дариенко «Алея класичилор»

Негруци Активитатя литерарэ. Скрисоаря VII «Калипсо»

К.Негруци «Александру Лэпушняну»

Г.Асаки «Момица ла бал маске»

Г.Асаки «Елена Молдовой»

А.Донич. Фабула «Дой кынь», «Доуэ полобоаче»

В. Александри. Пастелуриле «Кончертул ын лункэ»

В.Александри Драматуржия «Кирица ын провинчие»

В.Александри «История унуй галбен»

Б-П.Хашдеу «Иоан Водэ чел Кумплит», «Рэзван ши Видра»

М Еминеску. Вяца ши опера литерарэ

М.Еминеску Натура ши драгостя. Поезия лирикэ.

М.Еминеску «Лучафэрул»

И.Крянгэ «Аминтирь дин копилэрие»

И.Крянгэ повештиле.

Ю.Кожевников «Дой поець жениаль»

А. Матеевич «Лимба ноастрэ», «Еу кынт»

Лимба – тезаур сфынт.

#### Раздел III. Литература контемпоранэ

И.Друцэ – контемпоранул ностру. «Ултима лунэ де тоамнэ»

И.Друцэ драматуржия «Каса мааре», «Пэсэриле тинереций ноастре»

В.Романчук. Креация литерарэ «Дин татэ-н фиу», «Ын лимба пэчий»

Д.Матковски «Пэринций»

Г.Виеру «Кынтекул мамей», «мынеле мамей»

Т.Дорз «Фарфурия де лемн»

Д.Матковски «Доар фемея»

Г.Виеру «Ту»

Ж.Баковия «Пастел», «Алян»

А.Чокану «Пыня цэрий»

Л. Дамиан «Пыня ун ритуал, о лекции де уманитате»

#### Раздел IV. Литература Нистрянэ

Н.Цуркану «Одэ омулуй»

П.Данич «Се дук пэсэриле»

Г.Гурски креация литерарэ «Дин бэтрынь»

Л.Корняну. креация литерарэ «Тирасполул»

Мареле рэзбой пентру апэраря Патрией – ын поезиие ши ын проза Нистрянэ.

П.Крученюк – ошаш, поет. Вяца ши активитатя

И.Канна «Ынтр-о диминяцэ де варэ»

Ж.Менюк «Скрипка приетенулуй меу»

#### Раздел V. Лексикул професионист

Терминология професионалэ

Локул де мункэ

Техника секуритэций

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.3.5 Аннотация рабочей программы ОДБ.05 География

#### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа общеобразовательной базовой учебной дисциплины «География» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования: 2.13.01.10. «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОДБ. 05. География» относится к общеобразовательному циклу, является базовой дисциплиной.



### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения: Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- овладение системой географических знаний и формирование способности и готовности к их использованию в практической деятельности и повседневной жизни;
- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных и социально–экономических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;
- воспитание патриотизма, уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие информационной компетентности, навыков нахождения и применения географической информации.

#### **В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- определять и сравнивать по разным источникам информации тенденции развития природных, социально–экономических и геополитических объектов, процессов и явлений;
- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства;
- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за социально–экономическими объектами, процессами и явлениями и их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира, используя таблицы, диаграммы, картосхемы, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов;
- сопоставлять географические карты различной тематики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций, а также понимания географической специфики крупных регионов мира в условиях глобализации.

#### **В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- современную типологию стран;
- географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства;
- специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально–экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда;
- географические аспекты глобальных проблем человечества;
- особенности современного геополитического и геоэкономического положения Приднестровской Молдавской Республики; проблемы социально–экономического развития республики и перспективы их решения.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

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

ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК - 4	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК – 5	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК -7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 60 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 40 часов;
- самостоятельной работы студента 20 часов.

### 2. Структура и содержание учебной дисциплины

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<b>14</b>
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
- Подготовка сообщения	4
- Составление тезисов	1
- Поиск необходимой информации в глобальной сети Интернет	3
- Работа над конспектом лекции	2
- Подбор, анализ и конспектирование рекомендованной литературы.	6
- Сравнительный анализ текстов	2
- Составление таблицы.	2
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>итоговой оценки</b>

#### 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из II-х разделов.

##### **Раздел 1. Экономическая и социальная география: региональная характеристика мира.**

*Темы:*

- Введение. Многообразие стран мира.
- Общая характеристика Зарубежной Европы.

-Общая характеристика хозяйства: место Зарубежной Европы в мировой экономике, региональные различия.

- Общая характеристика субрегионов Зарубежной Европы.

-Общая характеристика Зарубежной Азии.

- Субрегионы Зарубежной Азии.

-Центральная и Восточная Азия

-Северная Америка

-Общая экономико–географическая характеристика Латинской Америки.

-Общая экономико–географическая характеристика Африки.

-Комплексная экономико–географическая характеристика Австралии и Океании.

-Содружество Независимых Государств.

-Российская Федерация

-Общая характеристика хозяйства.

-Экономическая и социальная география других стран членов Содружества Независимых Государств.

-Экономико–географическая характеристика Приднестровской Молдавской Республики.

-Структура хозяйства ПМР

-Приднестровское порубежье.

## ***Раздел II. Глобальная география.***

Глобальные проблемы человечества. Геополитика.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### **3.3.6 Аннотация рабочей программы ОДБ.06 История**

#### **1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы для профессии начального профессионального образования: 2.13.01.10. «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «История» относится к циклу общеобразовательной подготовки, является базовой дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины студент 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 студент должен **знать**:

- основные факты, процессы и явления, позволяющие понимать целостность и системность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию Всеобщей истории, истории России и Приднестровья, пространственные и временные рамки изучаемых исторических событий;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всеобщей истории;
- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути Приднестровья и России, их роль в мировом сообществе.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК - 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК - 4	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК – 5	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК -7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 174 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 116 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

### 2. Структура и содержание учебной дисциплины

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	174
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	116
в том числе:	
- теоретические занятия	116
- практические занятия	-
- контрольные работы	5

<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>58</b>
в том числе:	
изучение справочной, документальной, художественной литературы; работа с интернет-ресурсами	7
выполнение рефератов	7
составление исторических портретов	7
выполнение презентаций с использованием ТСО	7
составление и решение кроссвордов	3
написание эссе	7
изучение учебного материала, составление конспекта	7
изучение материалов СМИ	6
выполнение творческих проектов	7
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>экзамена</b>

## 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из 13 разделов.

Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества.

Раздел II. Цивилизации Древнего мира

Раздел III. Цивилизации Запада и Востока в Средние века

Раздел IV. История России с древнейших времен до конца XVIIв.

Раздел V. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI—XVIII вв.

Раздел VI. Россия в XVIII веке

Раздел VII. Россия в XIX веке

Раздел VIII. От Новой истории к Новейшей

Раздел IX. Между мировыми войнами

Раздел X. Вторая мировая война

Раздел XI. Мир во второй половине XX века

Раздел XII. СССР в 1945—1991 гг.

Раздел XIII. Россия и мир на рубеже XX—XXI веков

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.3.7 Аннотация рабочей программы ОДБ.07 Обществознание

#### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии: 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Обществознание» относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

–**характеризовать** 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;

–**осуществлять поиск, систематизацию и интерпретацию информации**, предоставленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма и т.д.) и из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.), переводить ее из одной знаковой системы в другую;

–**анализировать и классифицировать** социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

–**оценивать** действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации с точки зрения социальных норм, экономической рациональности и т.д.;

–**формулировать** на основе приобретенных обществоведческих знаний **собственные заключения и оценочные суждения** по определенным проблемам;

–**подготавливать** по заданной проблеме **аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу, устное выступление**;

–**осуществлять индивидуальные и групповые учебные исследования** (проекты);

–**участвовать в дискуссиях**, формулируя и аргументируя свою позицию;

–**применять полученные знания и умения** для решения проблемных, творческих и практических задач, отражающих типичные ситуации в различных сферах деятельности человека.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

– **биосоциальную сущность человека**, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

– **тенденции развития общества** в целом как сложной динамической системы, а также важнейших социальных институтов;

– **необходимость регулирования общественных отношений**, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

– **особенности социально-гуманитарного** и социально-экономического познания.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК - 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.

ОК - 4	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК – 5	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК -7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 195 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 130 часов;
- самостоятельной работы студента 65 часов.

### 2. Структура и содержание учебной дисциплины

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

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	195
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	130
в том числе:	
лабораторные работы	–
практические занятия	-
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	65
в том числе, <i>внеаудиторная самостоятельная работа</i>	65
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>дифференцированного зачета</b>

#### 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины, основные разделы

Дисциплина состоит из 5 разделов.

##### Раздел I. Человек в обществе.

Понятие об обществе. Сферы общественной жизни. Понятия личность, индивид, индивидуальность и их соотношение. Понятие о цивилизации. Глобализация: причины, проявления, положительные и отрицательные последствия. Глобальные проблемы: их специфика и причины появления. Деятельность как способ бытия, ее роль в развитии общества. Виды деятельности. Виды и формы общения. Роль знаний в жизни человека. Способы и виды познания. Особенности социального познания.

##### Раздел II. Социальная сфера общества.

Социальная стратификация и мобильность Социальные статусы и роли человека. Социализация человека. Социальные нормы и девиантное поведение. Конфликты в обществе. Социальные группы и общности. Молодежь как социальная группа Этнические общности и межэтнические отношения. Семья как социальный институт Правовое регулирование брачно-семейных отношений Правовое регулирование семейных ПР отношений

##### Раздел III Экономика.

Экономика и ее роль в обществе. Типы экономических систем. Рынок и его принципы. Законы рыночного саморегулирования. Товар и деньги. Собственность и ее виды. Труд и заработная плата. Рынок труда и безработица. Предпринимательская деятельность в рыночной экономике.

Потребитель и его права. Роль государства в экономике. Государственный бюджет. Налоги и налогообложение. Экономика ПМР на современном этапе

#### **Раздел IV. Политическая сфера общества.**

Политика и власть. Формы и механизмы политического участия. Государство и его функции. Политические режимы. Гражданское общество и правовое государство. Конституционное устройство и политическая система ПМР.

#### **Раздел V. Право.**

Право и его роль в обществе. Конституция как основной закон государства. Правовой статус человека и гражданина. Правонарушения и юридическая ответственность. Право и правосудие. Основы гражданского права ПМР. Основы административного права ПМР. Основы уголовного права ПМР

#### **Раздел VI. Духовная сфера общества.**

Культура и духовная жизнь человека и общества. Образование и наука в жизни общества. Религия и искусство как формы культуры. Развитие культуры в ПМР.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### **3.3.8 Аннотация рабочей программы ОДБ.08 Химия**

#### **1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа *общеобразовательной базовой* учебной дисциплины «ХИМИЯ» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования: 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ХИМИЯ» входит в состав цикла общеобразовательных дисциплин.

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

*Программа ориентирована на достижение следующих целей:*

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, о важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладения умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получения новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве. Для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

***В результате освоения дисциплины студент должен уметь:***



- изображать электронные формулы атомов химических элементов;
- составлять уравнения простейших химических реакций, определять по химическим формулам и уравнениям принадлежность веществ и реакций к классам соединений и типам реакций;
- составлять общие уравнения диссоциации в воде оснований, кислот и солей;
- решать задачи обозначенных в программе типов;
- различать по формулам изомерные вещества, составлять структурные формулы органических веществ изученных классов;
- выполнять обозначенные в программе эксперименты;
- соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

***В результате освоения дисциплины студент должен знать:***

- основные характеристики химического элемента, простого и сложного веществ, признаки и условия протекания химических реакций;
- разъяснять смысл химических формул и уравнений;
- формулировку Периодического закона, структуру и закономерности Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева;
- основы учения о химическом строении органических соединений, понятие изомерии, способы образования простых и кратных связей между атомами, важнейшие функциональные группы органических соединений, характеристику изученных видов химических реакций между органическими веществами.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК - 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК - 4	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК - 5	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК - 7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки студента 117 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 78 часов;
- самостоятельной работы студента 39 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	117
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	78
в том числе:	
лабораторные работы	14
практические занятия	20
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	39
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>дифференцированного зачета</b>

### «2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из 2 разделов.

#### **Раздел 1. Общая и неорганическая химия.**

1. Основные понятия и законы химии.
2. Периодический закон Д.И. Менделеева. Строение атома.
3. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.
4. Классификация неорганических соединений и их свойства.
5. Окислительно–восстановительные реакции. Электролиз.
6. Неметаллы.
7. Металлы.

#### **Раздел 2. Органическая химия.**

1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.
2. Углеводороды и их природные источники.
3. Кислородсодержащие органические соединения.
4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.
5. Химия и жизнь.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.3.9 Аннотация рабочей программы ОДБ.09 Биология

#### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа общеобразовательной базовой учебной дисциплины «Биология» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования: 2.13.01.10 «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Биология» относится к циклу общеобразовательной подготовки, является базовой дисциплиной.

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

– освоить знания о биологических системах (клетка, организм, популяция, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;

– овладеть умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений, находить и анализировать информацию о живых объектах;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; о роли выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

– воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

– использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, соблюдения правил поведения в природе.

В результате освоения дисциплины в соответствии с Примерной программой студент должен **уметь**:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира; единства живой и неживой природы, родства живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических средств на эмбриональное и постэмбриональное развития человека, влияние экологических факторов на организм человека, влияние мутагенов на растения, животных, человека; взаимосвязи и взаимодействия организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушение в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний, устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять схемы скрещивания; описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособление организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение);
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях.

В результате освоения дисциплины в соответствии с Примерной программой студент должен **знать**:

- основные положения биологических теорий и закономерностей, клеточной теории, эволюционного учения, учение В.И. Вернадского о биосфере, законы Менделя, закономерности изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клеток, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формировании приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, экосистеме, биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитии биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК - 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК - 4	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК - 5	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК - 7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 117 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 78 часов;
- самостоятельной работы студента 39 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<b>16</b>
контрольные работы	<b>4</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>39</b>
в том числе:	
-Подготовка презентаций	18
-Отчёт по практическим работам	10
-Сообщение по заданной тематике	4
-Выполнение тестирования	3

-Просмотр видеоматериала	4
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>итоговой оценки</b>

## 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из 7 разделов.

### Раздел 1. Введение. Клетка – единица живого

Химический состав клетки. Строение и роль белков в клетке. Строение и роль НК в клетке. Структура и функции клеток. Клеточная теория. Функция ядра в клетке. Обеспечение клеток энергией. Фотосинтез. Энергетический обмен в клетке. Наследственная информация и реализация ее в клетке. Генетический код.

### Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Размножение организмов. Биологическое значение митоза. Биологическое значение мейоза. Биологическое значение оплодотворения. Индивидуальное развитие организмов.

### Раздел 3. Основы генетики и селекции

Основные закономерности явлений наследственности. Гибридологический метод. Анализирующее скрещивание. Цитологические основы дигибридного. Сцепленное наследование признаков. Закономерности изменчивости. Типы наследственной изменчивости. Методы изучения наследственности человека. Основы биотехнологии. Основы генетики и селекции. Центры происхождения культурных растений. Методы, используемые в практике сельского хозяйства.

### Раздел 4. Эволюционное учение

Развитие эволюционных представлений. Доказательства эволюции.

1. Роль Ламарка и Дарвина в развитии эволюционного учения. Вид, его критерии. Механизмы эволюционного процесса. Формы естественного отбора. Дрейф генов. Видообразование.

### Раздел 5. История развития жизни на Земле

Возникновение и развитие жизни на Земле. Гипотезы о возникновении жизни на Земле. Теория абиогенеза. Происхождение человека.

### Раздел 6. Основы экологии

Понятие об экологии. Биосфера. Влияние деятельности человека на биосферу.

### Раздел 7. Бионика

Бионика - одно из направлений биологии и кибернетики.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

## 3.3.10 Аннотация рабочей программы ОДБ.10 НВП/ОБЖ

### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины НВП является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования: 2.13.01.10. «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина НВП относится к циклу общеобразовательной подготовки, является базовой дисциплиной.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- обращаться к старшим;
- действовать при получении приказа в роли дневального и часового;
- выполнять способы и приемы передвижения солдата в бою при действиях в пешем порядке;
- определять расположение целей по отношению к ориентирам и местным предметам;
- выбирать место для ведения огня и наблюдения;
- оборудовать и маскировать окоп для стрельбы лежа;
- действовать при подготовке и в ходе атаки;
- метать противотанковую гранату по танку;
- ориентироваться на местности без карты и двигаться по азимутам;
- действовать в бою и разведке в составе мотострелкового отделения;
- производить неполную разборку и сборку автомата Калашникова, его чистку и смазку;
- готовить к броску и метать ручные гранаты;
- снаряжать магазин патронами;
- определять расстояние до целей с помощью угловых величин;
- выполнять приемы и правила стрельбы и упражнения стрельб из малокалиберного оружия;
- вести огонь из автомата боевыми патронами;
- выполнять обязанности солдата перед построением и в строю;
- правильно выполнять команды в строю;
- одиночные строевые приемы и перестроения в составе отделения;
- пользоваться индивидуальными средствами защиты;
- правильно действовать по сигналу «Внимание всем!» и речевой информации;
- срочно эвакуироваться из помещений и зданий;
- проводить частичную санитарную обработку;
- оказывать первую медицинскую помощь при травмах и несчастных случаях;
- выполнять искусственную вентиляцию легких и непрямой массаж сердца.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- назначение, организацию и основные задачи Вооруженных Сил ПМР;
- содержание понятий патриотизм и верность воинскому долгу, дружба и войсковое товарищество, Боевое Знамя части, честь и достоинство воина ПМР;
- основные требования общевоинских Уставов ВС ПМР к военнослужащим, военную присягу – клятву воина на верность Родине – ПМР;
- права и ответственность военнослужащих;
- основы общевойскового боя и обязанности солдата в бою;
- характеристики танков и бронированных машин основных государств мира;
- способы и средства борьбы с танками противника;
- организацию и боевые возможности мотострелкового отделения;
- порядок действий в бою и разведке силами мотострелкового отделения;
- меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами;
- материальную часть автомата Калашникова (АК74) и ручных осколочных гранат;
- особенности устройства ручного пулемета Калашникова (РПК74);
- основы и правила стрельбы;
- способы определения расстояний до цели;

- обязанности солдата перед построением и в строю;
- основные мероприятия по защите населения от последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- возможные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера на территории Приднестровья и способы защиты от их последствий;
- краткую характеристику современных средств поражения, их поражающие факторы и основные способы защиты;
- коллективные и индивидуальные средства защиты от последствий чрезвычайных ситуаций и порядок их применения;
- порядок действия населения после подачи сигнала «Внимание всем!» и речевой информации;
- основные понятия и правила первой медицинской помощи при различных поражениях и несчастных случаях.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК - 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК - 4	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК - 5	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК -7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 162 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 108 часов;
- самостоятельной работы студента 54 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	162
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	108
в том числе:	
теоретических занятий	60
практические занятия	48

контрольные работы	5
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	54
Отчёт по практическим работам	24
Сообщение по заданной тематике	10
Выполнение тестирования	4
Просмотр видеоматериала	14
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>дифференцированного зачёта</b>

## 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины, основные разделы:

Дисциплина состоит из 5 разделов.

### Раздел-1. Основы воинской службы:

Сущность, цели и задачи начальной военной подготовки.

### Раздел-2. Основы воинской службы:

История создания ВС РФ, ПМР. Рода и виды ВС, силовые структуры государства.

Основы военного строительства ВС ПМР. Прохождение военной службы по призыву и контракту. Правовые основы воинской службы. Суточный наряд роты.

Караул назначение, состав и вооружение.

### Раздел-3. Огневая подготовка:

Меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.

Устройство и взаимодействием частей и механизмов автомата Калашникова при первом зарядании, одиночной и автоматической стрельбе.

Винтовки ИЖ-22, ИЖ-38, МР-512. Ручные осколочные гранаты, ТТХ и боевые характеристики.

Подготовка гранат к броску.

### Раздел-4. Основы военного дела:

Характеристика современного общевойскового боя, его требования к воинам.

Организация и вооружение мотострелкового отделения. Условия достижения успеха в бою.

Обязанности солдата в бою. Условные тактические обозначения принятые в тактике.

Способы передвижения солдата на поле боя. Компас Адрианова.

Оборона. Секторы огня, огневые рубежи, постановка огневых задач в обороне. Карточка огня командира мсо.

Рабочая карта командира отделения и план местности. Разведка, Наблюдатель. Дозор.

Наступление. Объект атаки. Направление дальнейшего наступления. Огневая и маневренная группы.

### Раздел-5. Строевая подготовка:

Строй и его элементы. Предварительная и исполнительная команды.

Обязанности солдата перед построением и в строю. Выполнение команд.

Движение различными способами.

Выход из строя, подход к начальнику и отход от него, возвращение в строй.

Воинское приветствие.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

## 3.3.11 Аннотация рабочей программы ОДБ.11 Физическая культура

### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОДБ.11 «Физическая культура» является частью основной профессиональной образовательной программы по



профессии начального профессионального образования: 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» относится к циклу *общеобразовательной подготовки*, является базовой дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК -7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 171 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 114 часов;
- самостоятельной работы студента 57 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная нагрузка (всего)</b>	<b>171</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>114</b>
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	102
Тестирование	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>57</b>
Самостоятельная учебная нагрузка за счет: различных форм внеаудиторных занятий в кружках, спортивных секциях и секциях оздоровительной направленности.	57
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>Зачета 1,2,3,4 семестр</b>

### 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из 2 разделов.

Раздел 1. Физическая культура и формирование жизненно важных умений и навыков.

Физическая культура в общекультурном, профессиональном и социальном развитии учащихся и студентов. Основы здорового образа жизни.

Раздел 2. Практический. Включает в себя практические занятия по легкой атлетике, волейболу, баскетболу, настольному теннису, футболу, общей и профессионально прикладной физической подготовки.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.3.12 Аннотация рабочей программы ОДП.01 Математика

#### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа *общеобразовательной базовой* учебной дисциплины «Математика» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования: 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» относится к циклу *общеобразовательной подготовки*, является профильной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

##### *Числовые и буквенные выражения*

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с

рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

- применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач;

- находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на множители;
- выполнять действия с комплексными числами, пользоваться геометрической интерпретацией комплексных чисел, в простейших случаях находить комплексные корни уравнений с действительными коэффициентами;

- проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

### ***Функции и графики***

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;

- строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;

- описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;

- решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов;

### ***Начала математического анализа***

- находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии; вычислять производные и первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы;

- исследовать функции и строить их графики с помощью производной;

- решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции;

- решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;

- вычислять площадь криволинейной трапеции;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа;

### ***Уравнения и неравенства***

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;

- доказывать несложные неравенства;

- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений, и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;

- изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

- находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;

- решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- построения и исследования простейших математических моделей;

#### *Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей*

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля;
- вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов (простейшие случаи);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; для анализа информации статистического характера;

#### *Геометрия*

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур; изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций; применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
- строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и 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;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;

- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК - 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК - 4	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК – 5	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК -7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 375 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 250 часов;
- самостоятельной работы студента 125 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>375</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>250</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>122</i>
контрольные работы	<i>9</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>125</i>
в том числе:	
решение упражнений и задач	<i>125</i>
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>экзамена</b>

### 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из 14 разделов.

#### Раздел 1. Повторение базисного материала за общеобразовательной курс

Действительные числа. Тождественные преобразования. Основные приемы решения уравнений и неравенств. Решение простейших систем уравнений с двумя неизвестными. Решение систем неравенств с одной переменной.

### **Раздел 2. Развитие понятия о числе. Корни, степени и логарифмы**

Корень  $n$ -ой степени и его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства. Степень с действительным показателем и ее свойства. Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. Десятичные и натуральные логарифмы.

### **Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве**

Аксиомы стереометрии. Следствия аксиом. Параллельные прямые в пространстве. Признаки параллельности прямых. Параллельность прямой и плоскости. Признаки параллельности прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Признаки параллельности плоскостей. Перпендикулярность прямых в пространстве. Признак перпендикулярности прямой и плоскости и их свойства. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Признак перпендикулярности плоскостей.

### **Раздел 4 Координаты и векторы.**

Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Скалярное произведение векторов

### **Раздел 5. Основы тригонометрии**

Угол поворота. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс числа. Основные формулы тригонометрии. Формулы приведения. Формулы сложения и следствия из них. Формулы двойного аргумента. Формулы суммы и разности тригонометрических функций. Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.

### **Раздел 6. Функции, их свойства и графики.**

Функция и ее свойства. Область определения и множество значений; построение графиков функции. Свойства функции. Степенная функция. Показательная функция. Логарифмическая функция. Тригонометрические функции.

### **Раздел 7. Уравнения и неравенства**

Равносильность уравнений, неравенств, систем. Рациональные уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения и неравенства. Показательные уравнения и неравенства.. Логарифмические уравнения и неравенства. Тригонометрические уравнения и неравенства

### **Раздел 8. Многогранники**

Двугранный угол. Трехгранный и многогранные углы. Призма. Изображение призмы и построение ее сечений. Прямая призма. Параллелепипед. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Построение пирамиды и ее плоских сечений. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Правильные многогранники

### **Раздел 9. Тела и поверхности вращений.**

Цилиндр. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере

### **Раздел 10. Начала математического анализа. Производная. Интеграл.**

Приращение функции. Понятие о производной. Понятие о непрерывности функции и предельном переходе. Правила вычисления производных. Производная тригонометрических, показательной и логарифмической функций. Производная сложной функции. Применение непрерывности. Касательная к графику функции. Производная в физике и технике

Признаки возрастания и убывания функции. Критические точки функции. Примеры применения производной к исследованию функций. Построение графиков функций. Наибольшее и наименьшее значения функций. Определение первообразной. Основное свойство первообразной. Три правила нахождения первообразной. Площадь криволинейной трапеции. Интеграл. Формула Ньютона – Лейбница.

#### **Раздел 11. Измерения в геометрии.**

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

#### **Раздел 12. Элементы комбинаторики.**

Основные понятия комбинаторики. Перестановки. Размещения. Сочетания.

#### **Раздел 13. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики**

Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о задачах математической статистики. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.

#### **Раздел 14. Обобщающее повторение.**

Уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств. Производная, первообразная, интеграл. Многогранники

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### **3.3.13 Аннотация рабочей программы ОДП.02 Информатика и ИКТ**

#### **1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа профильной дисциплины «Информатика и ИКТ» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования: 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» относится к циклу общеобразовательной подготовки, является профильной дисциплиной.

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

В результате освоения дисциплины студент 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 освоения дисциплины студент должен **знать**:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, 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;

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК - 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК - 4	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК – 5	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК -7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 120 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 80 часов;
- самостоятельной работы студента 40 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>120</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>80</i>



в том числе:	
лабораторные работы	20
практические занятия	22
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
Устный доклад	
Реферат	
Проект	
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>дифференцированного зачет</b>

## 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из 4 разделов.

Раздел 1. Информационная деятельность человека. Информация и информационные процессы.

Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Раздел 3 Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Раздел 4 Телекоммуникационные технологии.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.3.14 Аннотация рабочей программы ОДП.03 Физика

#### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа *общеобразовательной базовой* учебной дисциплины «Физика» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования: 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физика» относится к циклу *общеобразовательной подготовки*, является профильной дисциплиной.

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

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира;
- наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- методах научного познания природы;
- овладение умениями 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 знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации;
- необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания;
- готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;
- 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;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, интернете, научно - популярных статьях;
- 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.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза закон, теория, вещество, взаимодействие;
- 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;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК - 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК - 3	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК - 4	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК – 5	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы
ОК - 6	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития
ОК -7	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 240 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 160 часов;
- самостоятельной работы студента 80 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>240</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>160</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>26</i>
практические занятия	<i>30</i>
контрольные работы	<i>7</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>80</i>
в том числе:	
решение упражнений и задач	<i>54</i>
оформление отчетов по лабораторным работам	<i>26</i>
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>экзамена</b>

### 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из 6 разделов.

#### **Введение.**

#### **Раздел 1. Механика с элементами теории относительности**

Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Механические колебания.

#### **Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика**

Основы молекулярно-кинетической теории. Основы термодинамики. Агрегатные состояния вещества.

#### **Раздел 3. Основы электродинамики**

Электрическое поле Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.

#### **Раздел 4. Электромагнитные колебания и волны**

Электромагнитные колебания и волны. Волновая оптика.

#### **Раздел 5. Квантовая физика**

Квантовая оптика. Физика атома и атомного ядра.

### **Раздел 6. Эволюция Вселенной.**

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

## **Общепрофессиональные дисциплины**

### **3.3.15 Аннотация рабочей программы ОП.01 Техническое черчение**

#### **1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС НПО по профессии 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Рабочая программа по дисциплине «Техническое черчение» относится к профессиональному циклу основной общепрофессиональной образовательной программы.

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

##### **В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: уметь:**

- выполнять чертежи согласно требований стандартов ЕСКД, использовать чертеж, эскиз, технический рисунок для графического представления технических решений, оформлять чертежную и текстовую конструкторскую документацию. Читать чертежи и схемы электроустановок, силовых электросетей, чертежей ЛЭП, и схемы автоматики.

##### **знать:**

- правила разработки, выполнения, оформления и чтения конструкторской документации, стандартов ЕСКД и СПДС, виды и типы электрических схем, правила выполнения и чтения чертежей схем расположения элементов электрооборудования и проводок на чертежах строительных объектов, правила выполнения и анализ схем соединений и подключений.

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК 4.	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 6.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития.
ОК 7.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
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 3.1	Производить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
ПК 3.2	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 99 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 66 часов;
- самостоятельной работы студента 33 часа.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
В том числе:	
Лабораторные занятия	66
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<i>реферат, расчетно-графическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>дифференцированного зачета</b>

### 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

#### Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Основные правила оформления чертежей

Раздел 2. Рабочие чертежи деталей

Раздел 3. Основные сведения по машиностроительному черчению.

Раздел 4. Основные сведения по строительному черчению

Раздел 5. Чтение и выполнение чертежей и схем по профессии.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.3.16 Аннотация рабочей программы ОП.02 Электротехника

#### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС НПО по профессии 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

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

#### **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 пользования электрооборудованием;
- читать принципиальные электрические и монтажные схемы;
- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов, контролировать качество выполняемых работ;

#### **знать:**

- основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности, сопротивления проводников;
- сущность и методы измерения электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;
- типы и правила составления электрических схем;
- условные обозначения электротехнических приборов и электрических схем;
- основные элементы электрических сетей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, приборов, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы действия, правила пуска, остановки;
- способы экономии электроэнергии;
- правила сращивания, спайки и электроизоляции проводов;
- виды и свойства электротехнических материалов;
- правила техники безопасности с электротехническими приборами.

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.

ОК 4.	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 6.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития.
ОК 7.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
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 проверки его в процессе ремонта.
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
ПК 2.1	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК 2.2	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технологического персонала.
ПК 2.3	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты
ПК 3.1	Производить 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.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 161 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 110 часов;
- самостоятельной работы студента 51 час.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	161
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110
В том числе:	
Практические занятия	20
Лабораторные занятия	20
Обязательные контрольные	5
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	51
в том числе:	
<i>реферат, расчетно-графическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>дифференцированного зачета</b>

## 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

### Основные разделы дисциплины:

Раздел 1 Электрические цепи постоянного тока

Раздел 2 Электромагнетизм и электромагнитная индукция

Раздел 3 Электрические цепи переменного тока

Раздел 4 Электрические измерения и электроизмерительные приборы

Раздел 5 Трансформаторы

Раздел 6 Полупроводниковые приборы

Раздел 8 Электрические машины

Раздел 7 Электронные устройства

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения

учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.3.17 Аннотация рабочей программы ОП.03 Основы технической механики и слесарных работ

#### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС НПО по профессии 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности.

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

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

**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.

**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.

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК 4.	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 6.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития.
ОК 7.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
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 проверки его в процессе ремонта.
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
ПК 2.1	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК 2.2	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технологического персонала.
ПК 2.3	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты
ПК 3.1	Производить 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.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 75 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 50 часов;
- самостоятельной работы студента 25 часов.

### 2. Структура и содержание учебной дисциплины

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50

В том числе:	
Практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
Обязательные контрольные	2
в том числе:	
<i>реферат, расчетно-графическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>дифференцированного зачета</b>

## 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

### Основные разделы дисциплины:

1. Основы технической механики
2. Слесарные работы

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

## 3.3.18 Аннотация рабочей программы ОП.04 Материаловедение

### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС НПО по профессии 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

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

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: уметь:**

- Определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу изготовления;
- Подбирать основные конструкционные и электротехнические материалы со сходными коэффициентами линейного расширения.

**знать:**

- Виды, свойства и область применения основных электроматериалов в производстве.
- Виды прокладочных и уплотнительных материалов, изоляционных 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.
- Способы термообработки и защиты металлов от коррозии.

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

ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК 4.	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 6.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития.
ОК 7.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 3.1	Производить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
ПК 3.2	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 96 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 64 часа;
- самостоятельной работы студента 32 часа.

### 2. Структура и содержание учебной дисциплины

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
В том числе:	
Практические занятия	14
Лабораторные занятия	8
Обязательные контрольные	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
<i>реферат, расчетно-графическая работа, внеаудиторная самостоятельная работ</i>	
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>экзамена</b>

#### 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

##### Основные разделы дисциплины:

1. Общие свойства и характеристики электроматериалов.
2. Проводниковые материалы.
3. Диэлектрические материалы (изоляторы).
4. Полупроводниковые материалы
5. Магнитные материалы
6. Провода и кабели

## 7. Вспомогательные материалы

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.3.19 Аннотация рабочей программы ОП.05 Охрана труда

#### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС НПО по профессии 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности.

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

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

В результате освоения 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.

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК 4.	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 6.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития.
ОК 7.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
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 проверки его в процессе ремонта.
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
ПК 2.1	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК 2.2	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технологического персонала.
ПК 2.3	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты
ПК 3.1	Производить 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.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 32 часа;
- самостоятельной работы студента 16 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
В том числе:	
Практические занятия	16
Лабораторные занятия	-
Обязательные контрольные	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
<i>реферат, расчетно-графическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>дифференцированного зачета</b>

### 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

#### Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Управление безопасностью труда.

Тема 1.1. Охрана труда, цели и задачи дисциплины.

Тема 1.2. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда.

Тема 1.3. Экономические механизмы управления безопасностью труда.

Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов.

Тема 2.1. Классификация и номенклатура негативных факторов.

Раздел 3. Защита человека вредных и опасных производственных факторов.

Тема 3.1. Защита человека физических факторов.

Тема 3.2. Защита человека от химических и биологических факторов.

Тема 3.3. Защита человека от опасности механического травмирования.

Тема 3.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера.

Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.

Тема 4.1. Микроклимат помещений.

Тема 4.2. Освещение.

Раздел 5. Психофизические и эргономические основы безопасности труда.

Тема 5.1. Психофизические основы безопасности труда.

Тема 5.2. Эргономические основы безопасности труда.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.3.20 Аннотация рабочей программы ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

#### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС НПО по профессии 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

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

**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 специальности;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

**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;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК 4.	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 6.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития.

ОК 7.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
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 проверки его в процессе ремонта.
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
ПК 2.1	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК 2.2	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технологического персонала.
ПК 2.3	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты
ПК 3.1	Производить 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.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 69 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 46 часов;
- самостоятельной работы студента 23 часа.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
В том числе:	
Практические занятия	16
Обязательные контрольные	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
в том числе:	
<i>реферат, расчетно-графическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>итоговой оценки</b>

### 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

#### Основные разделы дисциплины:

1. Человек и среда обитания
2. Обеспечение безопасности от воздействия электрического тока
3. Пожарная безопасность
4. Защита населения и территории от негативных факторов чрезвычайных ситуаций
5. Оказание первой помощи пострадавшим от несчастных случаев.



Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### **3.3.21 Аннотация рабочей программы ОП.07 Оборудование промышленных предприятий**

#### **1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС НПО по профессии 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

#### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения иметь практический опыт:**

- организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок;

#### **уметь:**

- оформлять документацию для организации работ по результатам испытаний в действующих электроустановках с учётом требований техники безопасности;

- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;

- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;

- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;

- планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок;

- контролировать режимы работы электроустановок;

- выявлять и устранять неисправности электроустановок;

- планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;

- планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;

- планировать ремонтные работы;

- выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;

- контролировать качество проведения ремонтных работ;

#### **знать:**

- основные законы электротехники;

- классификацию кабельных изделий и область их применения;

- устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;

- правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;

- условия приёмки электроустановок в эксплуатацию;

- перечень основной документации для организации работ;

- требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;

- устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;

- типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;

- технологическую последовательность производства ремонтных работ;

- назначение и периодичность ремонтных работ;

- методы организации ремонтных работ.

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК 4.	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 6.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития.
ОК 7.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
ПК 2.1	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК 2.2	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технологического персонала.
ПК 2.3	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты
ПК 3.1	Производить 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.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 58 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 40 часов;
- самостоятельной работы студента 18 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
В том числе:	
Практические занятия	8
Лабораторные занятия	-
Обязательные контрольные	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
<i>реферат, расчетно-графическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа</i>	

## 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из 3 разделов.

Раздел 1. Документация оборудования предприятия.

Раздел 2. Электрические измерения.

Раздел 3. Автоматические установки.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.3.22 Аннотация рабочей программы ОП.08 Автоматизация производства

#### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС НПО по профессии 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности.

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

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

Целью дисциплины «Автоматизация производства» является овладение основами теоретических и практических знаний в области автоматизации производства, необходимых технику информационным системам в его практической деятельности.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен:**

##### **уметь:**

- пользоваться правилами построения схем автоматизации;
- обосновывать выбор регулируемых, контролируемых, сигнализируемых параметров;
- решать производственные задачи;
- использовать вычислительную технику в управлении технологическими процессами;
- пользоваться справочной и технической литературой.
- анализировать показания контрольно- измерительных приборов;
- делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности.

##### **знать:**

- назначение, классификацию, устройство и принцип действия средств автоматики на производстве;
- элементы организации автоматического построения производства и управления им;
- общий состав и структуру ЭВМ, технические и программные средства реализации информационных процессов, технологию автоматизированной обработки информации, локальные и глобальные сети
- перспективы развития автоматизации.

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК 4.	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 6.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития.
ОК 7.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 3.2	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 60 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 40 часов;
- самостоятельной работы студента 20 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
В том числе:	
Практические занятия	8
Лабораторные занятия	-
Контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
<i>реферат, расчетно-графическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>дифференцированного зачета</b>

### 2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы

Дисциплина состоит из 2 разделов.

Раздел 1. Классификация и устройство средств автоматизации.

Раздел 2. Элементы организации автоматического построения производства.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.3.23 Аннотация рабочей программы ОП.09 Основы предпринимательства

#### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС НПО по профессии 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности.

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

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

Целью освоения дисциплины «Основы предпринимательства» является формирование нормативно-правовых, экономических и организационных знаний и умений по вопросам становления, организации и ведения предпринимательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- формировать системные знания об основах организации предпринимательской деятельности;
- выработать организационно-управленческие умения в ведении предпринимательской деятельности;
- формировать знания об ответственности субъектов предпринимательской деятельности.

В результате освоения дисциплины студент 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 дисциплины студент 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;
- систему показателей эффективности предпринимательской деятельности;
- принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности;
- пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности.

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК 4.	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 6.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития.
ОК 7.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 32 часов;
- самостоятельной работы студента 16 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
В том числе:	
Практические занятия	12
Лабораторные занятия	-
Контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
<i>реферат,</i>	

<i>расчетно-графическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>итоговой оценки</b>

## **2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы**

Раздел 1. Содержание и современные формы предпринимательства.

Раздел 2. Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности.

Раздел 3. Индивидуальный предприниматель как субъект предпринимательской деятельности.

Раздел 4. Культура предпринимательства.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### **3.3.24 Аннотация рабочей программы ОП.10 История ПМР**

#### **1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС НПО по профессии 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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

#### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения**

Цель и задачи дисциплины:

Основными целями и задачами дисциплины является изучение закономерностей формирования и развития молдавского народа, его государственности, славянских народов, экономики, социальной структуры с древнейших времен до наших дней.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История ПМР» относится к базовой части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по специальностям: 2.13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи (базовый уровень подготовки).

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

##### **знать:**

- предмет, комплекс исторических источников по истории ПМР с древнейших времен до наших дней,

- периодизацию истории ПМР,

- различные подходы к оценке событий истории Приднестровья,

- важнейшие события истории ПМР с древности до наших дней,

- выдающихся деятелей истории ПМР;

##### **уметь:**

- логически мыслить, вести научные дискуссии;

- работать с разноплановыми источниками;

- получать, обрабатывать и сохранять источники информации;

- преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в Приднестровье и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;

- формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории;

- соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;

- извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения;

**владеть:**

- способностью понимать и критически анализировать излагаемую базовую историческую информацию,

- владеть приемами и навыками делового общения,

- способностью работать в коллективе,

- навыками практического использования современных информационно-коммуникационных технологий.

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Использовать практические и теоретические профессиональные знания для решения профессиональных задач в конкретной деятельности.
ОК 4.	Выбирать наиболее эффективные методы и способы выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Анализировать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 6.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, использовать источники информации как средства повышения эффективности деятельности и профессионального саморазвития.
ОК 7.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 56 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36 часов;
- самостоятельной работы студента 20 часов.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
В том числе:	
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	-
Контрольная работа	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
<i>реферат, расчетно-графическая работа,</i>	



<i>внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	<b>экзамена</b>

## **2.2 Краткое содержание учебной дисциплины основные разделы**

Основные разделы дисциплины

Раздел 1. Приднестровье с древнейших времен до начала XVIII века

Раздел 2. Приднестровье в состав Российской империи

Раздел 3. Приднестровье в период в 1917-1989гг. Образование Приднестровской Молдавской республики

Раздел 4. ПМР на современном этапе.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

## **3.4 Рабочие программы профессиональных модулей**

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

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов машин и другого электрооборудования промышленных организаций (предприятий) и соответствующих профессиональных компетенций:

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 при проверке его в процессе ремонта.

ПК.1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

#### **1.2 Цели и задачи профессионального модуля ПМ.01 – 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:**

- 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 использования;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

- Всего – **801** час, в том числе:
- Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **333** часа, включая:
- Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **228** часов;
- Самостоятельной работы обучающегося – **105** часов;
- Учебной практике – **180** часов и производственной практики – **288** часов, всего – **468** часов.

**Учебная нагрузка по междисциплинарным курсам:**

МДК.01.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ – **108** часов.

МДК.01.02 Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций – **114** часов;

МДК.01.03 Правила устройства и эксплуатации электроустановок – **111** часов.

**2. Результаты освоения профессионального модуля.**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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).
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 при проверке его в процессе ремонта
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

**3. Структура и содержание профессионального модуля.  
3.1. Тематический план профессионального модуля для НПО.**

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабор. работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК.1.1-1.4 ОК 1 - 7	МДК.01.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	108	72	34	36	180	
ПК.1.1-1.4 ОК 1 - 7	МДК.01.02 Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных предприятий	114	78	42	36		
ПК.1.1-1.4 ОК 1 - 7	МДК. 01.03 Правила устройства и эксплуатации электроустановок	111	78		33		
ПК.1.1-1.4 ОК 1 - 7	Производственная практика, часов	288					288
	<b>Всего:</b>	<b>801</b>	<b>228</b>	<b>76</b>	<b>105</b>	<b>180</b>	<b>288</b>

### 3.2 Краткое содержание профессионального модуля основные разделы

Раздел 1 Слесарные и слесарно-сборочные работы

Раздел 2 Организация электромонтажных работ

Раздел 3 Монтаж и ремонт осветительных электроустановок

Раздел 4 Правила устройства электроустановок

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

#### 3.4.2 Аннотация рабочей программы ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования

##### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Проверка и наладка электрооборудования» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 2.13.01.10 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 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.

##### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля ПМ.02 – 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:

- 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.

##### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

- Всего – **705** часов, в том числе:
- Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **165** часов, включая:
- Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **112** часов;

- Самостоятельной работы обучающегося – **53** часа;
- Учебной практике – **108** часов и производственной практики – **432** часа, всего – **540** часов.

**Учебная нагрузка по междисциплинарным курсам:**

МДК.02.01 Организация и технология проверки электрооборудования – **117** часов.

МДК.02.02 Контрольно-измерительные приборы – **48** часов.

**2. Результаты освоения профессионального модуля.**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Проверка и наладка электрооборудования», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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).
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.

**3. Структура и содержание профессионального модуля.  
3.1. Тематический план профессионального модуля для НПО.**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК. 2.1. – 2.3 ОК 1 - 7	Раздел 1 ПМ.02. Организация и технология проверки электрооборудования	153	80	34	37	36	
ПК. 2.1. – 2.3 ОК 1 - 7	Раздел 2 ПМ.02. Контрольно-измерительные приборы	150	32	16	16	72	
ПК. 2.1. – 2.3 ОК 1 - 7	Производственная практика, часов	432					432
	<b>Всего:</b>	<b>705</b>	<b>112</b>	<b>50</b>	<b>53</b>	<b>108</b>	<b>432</b>

### 3.2 Краткое содержание профессионального модуля основные разделы

Раздел 1. Проверка, профилактические испытания и эксплуатация электродвигателей.

Раздел 2. Классификация измерительных приборов.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

#### 3.4.3 Аннотация рабочей программы ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

##### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 2.13.01.10 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 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.

##### 1.2. 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:** выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования промышленных предприятий; осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств

**уметь:** разбираться в графиках ТОиР электрооборудования и проводить ППР в соответствии с графиком; производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их; устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; производить межремонтное обслуживание электродвигателей;

**знать:** задачи службы технического обслуживания; виды и причины износа электрооборудования; организацию технической эксплуатации электроустановок; обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра; порядок оформления и выдачи нарядов на работу.

##### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

- Всего – **722** часа, в том числе:
- Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **326** часов, включая:
- Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **220** часов;
- Самостоятельной работы обучающегося – **106** часов;
- Производственной практики – **396** часов, всего – **396** часов.



**Учебная нагрузка по междисциплинарным курсам:**

МДК.03.01 Организация технического обслуживания и электрооборудования промышленных организаций – **236** часов.

МДК.03.02 Межотраслевые правила охраны труда при эксплуатации электроустановок – **90** часов.

**2. Результаты освоения профессионального модуля.**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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).
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. Структура и содержание профессионального модуля.  
3.1. Тематический план профессионального модуля для НПО.**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК. 3.1.-3.3 ОК 1 -7	МДК.03.01.Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций (предприятий)	<b>236</b>	160	92	76		
ПК. 3.1. – 3.3 ОК 1 -7	<b>Раздел 1.</b> Выполнение плановых и внеочередных осмотров электрооборудования	<b>84</b>	58	50	30		
ПК. 3.2. – 3.3 ОК 1 -7	<b>Раздел 2.</b> Выполнение организации технического обслуживания электрооборудования промышленных предприятий и замена электрооборудование не подлежащего ремонту	<b>152</b>	102	42	46		
ПК. 3.1.-3.3 ОК 1 -7	МДК.03.02Межотраслевые правила охраны труда при эксплуатации электроустановок	<b>90</b>	60	20	30		
ПК. 3.1.-3.3 ОК 1 -7	<b>Производственная практика,</b> часов	<b>396</b>					396
	<b>Всего:</b>	<b>722</b>	<b>220</b>	<b>112</b>	<b>106</b>	<b>-</b>	<b>396</b>

### 3.2 Краткое содержание профессионального модуля основные разделы

**Раздел 1.** Выполнение плановых и внеочередных осмотров электрооборудования.

**Раздел 2.** Выполнение организации технического обслуживания электрооборудования промышленных предприятий и замена электрооборудование не подлежащего ремонту.

**Раздел 3.** Межотраслевые правила охраны труда при эксплуатации электроустановок.

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.5 Аннотации программ практик

#### Объем и виды практик по профессии 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности

№ п/п	Виды практик	Количество часов	Количество недель	Форма проведения
	<b>Учебная практика</b>	<b>288</b>	<b>8</b>	
1.	УП.01.01	180	5	Распределенная
2.	УП.01.02	36	1	Концентрированная
3.	УП.02.01	72	2	Концентрированная
<b>Вид аттестации: дифференцированный зачет</b>				
	<b>Производственная практика</b>	<b>1116</b>	<b>31</b>	
1.	ПП.01.01	108	3	Концентрированная
2.	ПП.01.02	180	5	Концентрированная
3.	ПП.02.01	72	2	Концентрированная
4.	ПП.02.02	180	5	Концентрированная
5.	ПП.02.03	180	5	Концентрированная
6.	ПП.03.01	180	5	Концентрированная
7.	ПП.03.02	216	6	Концентрированная
<b>Вид аттестации: дифференцированный зачет</b>				

#### 3.5.1 Аннотация программы учебной практики

##### 1.1 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП)

Программа учебной практики является частью ОПОП по профессии 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности начального профессионального образования в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

##### 1.2 Цели и задачи учебной практики

С целью овладения соответствующими видами профессиональной деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: ВПД1 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»

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

Вид профессиональной деятельности: ВПД 2 «Проверка и наладка электрооборудования»

**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.

**1.3. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:**

Всего 8 недель, 288 часов, в том числе:

- по ПМ.01 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций» - 5 недель 180 часов;

- по ПМ.02 «Проверка и наладка электрооборудования» – 3 недели 108 часов.

#### 1.4 Результаты учебной практики

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование результата обучения
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).

Профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
<b>ВПД1 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»</b>	ПК - 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
	ПК - 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
	ПК - 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.
	ПК - 1.4	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях.
<b>ВПД 2: «Проверка и наладка электрооборудования»</b>	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.

### 1.5. Структура и содержание учебной практики.

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Кол-во часов	Виды работ	Наименование практики
ОК 1-7 ПК 1.1-1.4	<b>ПМ.01 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»</b>	180	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение теоретического материала по теме.</li> <li>– Выполнение практических заданий по темам.</li> <li>– Выполнение индивидуального задания.</li> <li>– Заполнение дневника.</li> </ul> Написание отчета.	Учебная практика
ОК 1-7 ПК 2.1-2.3	<b>ПМ 02 «Проверка и наладка электрооборудования»</b>	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение теоретического материала по теме.</li> <li>– Выполнение практических заданий по темам.</li> <li>– Выполнение индивидуального задания.</li> <li>– Заполнение дневника.</li> </ul> Написание отчета.	учебная практика
		72	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение теоретического материала по теме.</li> <li>– Выполнение практических заданий по темам.</li> <li>– Выполнение индивидуального задания.</li> </ul> Заполнение дневника. Написание отчета.	учебная практика
Всего		288		

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

### 3.5.2. Аннотация программы производственной практики

#### 1.1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП)

Программа производственной практики является частью ОПОП по профессии 2.13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности начального профессионального образования в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

#### 1.2. Цели и задачи производственной практики

С целью овладения соответствующими видами профессиональной деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: ВПД1 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»

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

Вид профессиональной деятельности: ВПД 2 «Проверка и наладка электрооборудования»

**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.

Вид профессиональной деятельности: ВПД 3 «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования»

**иметь практический опыт:**

- выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций:

- осветительных электроустановок,
- кабельных линий;
- воздушных линий;
- пускорегулирующей аппаратуры;
- трансформаторов и трансформаторных подстанций;
- электрических машин;
- распределительных устройств;

**уметь:**

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

- производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
- оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;
- устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;
- производить межремонтное обслуживание электродвигателей;

**знать:**

- задачи службы технического обслуживания;
- виды и причины износа электрооборудования;
- организацию технической эксплуатации электроустановок;
- обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера;
- порядок оформления и выдачи нарядов на работу.

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

Всего 31 недель, 1116 часов, в том числе:

- по ПМ.01 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций» - 5 недель 288 часов;
- по ПМ.02 «Проверка и наладка электрооборудования» – 12 недель 432 часов;
- по ПМ.03 «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования» – 11 недели 396 часов.

**1.4 Результаты производственной практики**

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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).

Профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
<b>ВПД1 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»</b>	ПК - 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
	ПК - 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
	ПК - 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.
	ПК - 1.4	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях.
<b>ВПД 2: «Проверка и наладка электрооборудования»</b>	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.
<b>ВПД 3 «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования»</b>	ПК - 3.1	Производить 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

## 1.5. Структура и содержание производственной практики.

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Кол-во часов	Виды работ	Наименование практики
ОК 1-7 ПК 1.1-1.4	<b>ПМ.01 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»</b>	108	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение теоретического материала по теме.</li> <li>– Выполнение практических заданий по темам.</li> <li>– Выполнение индивидуального задания.</li> <li>– Заполнение дневника. Написание отчета.</li> </ul>	производственная практика
		180	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение теоретического материала по теме.</li> <li>– Выполнение практических заданий по темам.</li> <li>– Выполнение индивидуального задания.</li> <li>- Заполнение дневника. Написание отчета.</li> </ul>	производственная практика
ОК 1-7 ПК 2.1-2.3	<b>ПМ 02 «Проверка и наладка электрооборудования»</b>	72	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение теоретического материала по теме.</li> <li>– Выполнение практических заданий по темам.</li> <li>– Выполнение индивидуального задания.</li> <li>– Заполнение дневника. Написание отчета.</li> </ul>	производственная практика
		180	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение теоретического материала по теме.</li> <li>– Выполнение практических заданий по темам.</li> <li>– Выполнение индивидуального задания.</li> <li>– Заполнение дневника. Написание отчета.</li> </ul>	производственная практика
		180	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение теоретического материала по теме.</li> </ul>	производственная практика

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение практических заданий по темам.</li> <li>– Выполнение индивидуального задания.</li> <li>– Заполнение дневника.</li> <li>Написание отчета.</li> </ul>	
ОК 1-7 ПК 3.1-3.3	<b>ПМ 03: «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования»</b>	180	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение теоретического материала по теме.</li> <li>– Выполнение практических заданий по темам.</li> <li>– Выполнение индивидуального задания.</li> <li>Заполнение дневника.</li> <li>Написание отчета.</li> </ul>	производственная практика
		216	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение теоретического материала по теме.</li> <li>– Выполнение практических заданий по темам.</li> <li>– Выполнение индивидуального задания.</li> <li>Заполнение дневника.</li> <li>Написание отчета.</li> </ul>	производственная практика
Всего		1116		

Структура и содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины приведены в рабочей программе.

## 4 ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация ОПОП предполагает наличие:

- *учебных кабинетов*: социально - экономических дисциплин; иностранного языка; истории; географии; математики; биологии; начальной военной подготовки; информатики и КТ; безопасности жизнедеятельности и охраны труда; физики; химии; электротехники; материаловедения; метрологии, стандартизации и сертификации технического черчения; технической механики; подготовки к итоговой аттестации; методический.
- *лаборатории*: электротехники и электроники; трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ;
- *мастерские*: электромонтажная; слесарно - механическая.
- *спортивный комплекс*: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля; стрелковый тир; зал для настольного тенниса; тренажерный зал.
- *залы*: библиотека; читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических заданий, включая как обязательный компонент практические занятия с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в БПФ или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий БПФ обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- доска учебная;
- рабочее место для преподавателя;
- столы, стулья для студентов на 25-30 посадочных мест;
- шкафы для хранения раздаточного, дидактического материала.

Технические средства обучения:

- наглядные пособия;
- плакаты;
- презентации;
- компьютерные, обучающие, контролирующие и профессиональные программы;
- средства аудиовизуализации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

*Лаборатория Электротехники и электроники*

*Стенды:*

- изучение характеристик электродвигателей постоянного тока;
- изучение характеристик электродвигателей переменного тока;
- изучение характеристик трехфазных трансформаторов;
- изучение последовательного, параллельного и смешанного соединения резисторов в цепях постоянного тока;

- изучение последовательного соединения активного, индуктивного и емкостного сопротивления в цепях переменного тока;
- включение ламп в сеть трехфазного тока;
- измерение сопротивления методом амперметра-вольтметра;
- измерение активной и полной мощности однофазной цепи;
- изучение работы однофазного трансформатора;
- изучение устройства реле времени;
- изучение устройства и работы электромагнитного реле и магнитного пускателя.

На данной лабораторной базе проводятся следующие лабораторные работы:

1. Закон Ома для участка цепи и для полной цепи;
2. Первый закон Кирхгофа
3. Второй закон Кирхгофа
4. Последовательное соединение элементов цепи
5. Параллельное соединение элементов цепи
6. Смешанное соединение элементов цепи
7. Баланс мощности
8. Цепь переменного тока с активным сопротивлением
9. Цепь переменного тока с индуктивным сопротивлением
10. Цепь переменного тока с емкостным сопротивлением
11. Цепь переменного тока с последовательно соединенными активным, индуктивным и емкостным сопротивлениями;
12. Резонанс напряжений
13. Резонанс токов
14. Измерение напряжения и тока;
15. Измерение мощности;
16. Электромеханические характеристики двигателя переменного тока;
17. Электромеханические характеристики двигателя постоянного тока;
18. Нагрузочные характеристики трансформатора
19. Режим х.х. трансформатора
20. Режим к.з. трансформатора;
21. Изучение работы транзистора;
22. Изучение работы диода и тиристора;
23. Изучение работы однополупериодного выпрямителя;
24. Изучение работы двухполупериодного выпрямителя
25. Изучение схемы «Мостик»;
26. Изучение схемы Илларионова;
27. Изучение работы электромагнитных реле;
28. Изучение работы реле времени.

Лаборатория *трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ.*

Оборудование:

- высокочастотный заградитель;
- ячейка КРУ К-37;
- разъединитель РНДЗ-110;
- отделитель ОД-110;
- короткозамыкатель КЗ-11-ОМ;

- трансформатор тока 35 КВ 100/5 ТФНД-35;
- трансформатор ТМ 400/35;
- выключатель ВМТ-35.

*Кабинет Метрологии, стандартизации и сертификации*

учебно-лабораторное оборудование:

- средства измерения линейных и угловых размеров:
- микрометрические инструменты;
- штангенциркули;
- меры весов;
- плоскопараллельные меры длины;
- вольтметр;
- амперметр;
- центровые приборы (для измерения биения).

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

*Электромонтажная мастерская*

Приборы и оборудование:

1. Источник постоянного тока на 5В
2. Комбинированный Ампер-Вольт-Омметр. Тестер.
3. Вольтметр на 30В.
4. Набор резисторов.
5. Перемычки.
6. Лабораторный автотрансформатор
7. Вольтметр на 250В
8. Тестер (ампервольтметр)
9. Лампа накаливания P=100Вт
10. Конденсатор C=0,51мкф МБГП-2
11. Катушка индуктивности (число витков W=43000)
12. Лампы накаливания - 3шт.
13. Вольтметр на 400В
14. Вольтметр на 150В.
15. Пакетный выключатель.
16. Соединительные провода.
17. Лабораторный автотрансформатор
18. Вольтметр 250В
19. Комбинированный ампервольтметр
20. Лампа накаливания 100Вт
21. Катушка индуктивности
22. Источник питания 127В.
23. Ваттметр.
24. Вольтметр 150В.
25. Амперметр.
26. Ламповый реостат.
27. Катушка индуктивности.
28. Однофазный трансформатор
29. ЛАТР

30. Вольтметр - 2шт.
31. Амперметр.
32. Лампа накаливания.
33. Выключатель
34. Соединительные провода.
35. Реле времени ЭВ
36. Электромагнитное реле РП
37. Электросекундомер ПВ-53
38. Лампа накаливания
39. Электрический звонок
40. Автоматический выключатель
41. Соединительные провода.
42. Реле переменного тока (2шт)
43. Кнопочные станции (2шт)
44. Лампы накаливания (2шт)
45. Соединительные провода
46. Электродвигатели постоянного тока
47. Электродвигатели переменного тока
48. Трехфазные трансформаторы.

*слесарно – механическая мастерская:*

- стол слесарный (23 шт);
- тиски слесарные (23 шт);
- вертикально-сверлильный станок;
- сверлильный настольный станок;
- заточной станок;
- рычажные ножницы по металлу;
- труборез;
- трубогиб;
- слесарный набор инструментов;
- расходный материал, для проведения слесарных работ;
- наглядные пособия;
- плакаты

Ведутся работы по созданию учебно-тренировочного полигона для изучения воздушных линий электропередач, а также лаборатории по изучению электрооборудования напряжением до 1000 В.

#### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности», обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. 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 профессионального цикла и одним учебно-

методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд по профессии 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности», укомплектован печатными и электронными изданиями, основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

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

Каждому обучающемуся по профессии 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности», обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

*Основные источники:*

- 1 Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб.пособие для сред. проф. образования / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин. – 3-е изд., – М.: Изд. центр «Академия», 2007. – 296 с.
- 2 Горельшев, И. Г. Слесарно-сборочные работы: учебник для вузов / И.Г. Горельшев, Н.Н. Кропивницкий. – 2-е изд.– М.: Мастерство, 2007. – 319 с.
- 3 Диагностика и сервис бытовых машин и приборов./С.П. Петросов, С.Н. Алехин, А.С. Кожемяченко и др./ - М.: Высш. шк.; Изд. центр «Академия», 2006. – 325 с.
- 4 Журавлева, Л. В. Электроматериаловедение: учеб.пособие для нач. проф. образования / Л.В. Журавлева. – М.: Изд. центр «Академия», 2006. – 352 с.
- 5 Кисаримов, Р. А. Справочник электрика / Р.А. Кисаримов. – М.: ИП РадиоСофт, 2007. – 320 с.
- 6 Корнилов, Ю. В. Слесарь – электромонтажник: учебник для сред.проф. тех. училищ / Ю.В. Корнилов. – М.: Высш. школа, 2007. – 224 с.
- 7 Макаров, Е. Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей: учеб.пособие для сред. проф. образования / Е.Ф. Макаров. – М.: ИРПО: изд. центр «Академия», 2008. – 448 с.
- 8 Павлович, С. Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования: учеб.пособие для сред. проф. образования / С.Н. Павлович, Б.И. Фигаро. – 3-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д: «Феникс», 2009. – 347 с.
- 9 Панев, Б. И. Электрические измерения: учеб.пособие для техникумов / Б.И. Панев. – М.: Мастерство, 2007. – 224 с.
- 10 Ремонт и обслуживание бытовых машин и приборов: учеб.пособие / С.П. Петросов, В.А. Смоленеченко, В.В.Левкин и др.; под ред. С.П. Петросова. – М.: Высш. шк., 2007. – 280 с.
- 11 Сибикин, Ю. Д., Технология электромонтажных работ: учеб.пособие для сред. проф. образования / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: изд. центр «Академия», 2000. – 320 с.
- 12 Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
- 13 Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
- 14 Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
- 15 Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М: **Academia** 2009.



- 16 Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
- 17 Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2001.
- 18 Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2002.
- 19 Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2007.
- 20 Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М: **Academia** 2005.
- 21 Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение: Учеб. пособие.- М: ОИЦ «Академия», 2008 – 288с. серия НПО;
- 22 Журавлева Л.В. Электроматериаловедение: Учеб. пособие НПО. М: Проф. обр. издат., 2001г., 2006г,2010г.,2012г, или 2013г.;
- 23 Красько А.С., Павлович С.Н., Пономаренко Е.Г. электроматериаловедение.- Минск. Изд. РИПО. 2012г.;
- 24 Никулин Н.В., Электроматериаловедение: М. В. шк., 1989г.
- 25 Чумаченко Ю.Т. Материаловедение: М. В. шк., 2008г.
- 26 Бродский А. М., Фазулин Э. М., Халдинов В. А. Инженерная графика. – М.: Изд. центр «Академия», 2010
- 27 Куликов В. П. Стандарты инженерной графики. – М.: Издательство: Форум, 2009
- 28 Лагерь А.М. Инженерная графика (требования государственных стандартов). Красноярск: Изд-во КГАЦМиЗ, 2000.
- 29 Миронова, Р.С., Миронов, Б.Г. Инженерная графика: Учебник. 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк.: Академия, 2000.
- 30 Бутырин, П.А. Электротехника: учебник/ О.В. Толчеев , Ф.Н. Шакирзянов. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2007. -272с.
- 31 Гуржий, А.Н. Электрические и радиотехнические измерения: учеб. пособие/ Н.И. Поворознюк. - М.: Академия, 2007. – 272 с.
- 32 Задачник по электротехнике: учебник для НПО/ П.Н.Новиков, В.Я.Кауфман, О В.Толчеев и др. - изд. 2-е, стер. - М.: Академия, 2007. – 336 с.
- 33 Колесников, А.И. Энергосбережение в промышленных и коммунальных предприятиях/ М.Н. Федоров, Ю.М. Варфоломеев. -М.: ИНФРА-М, 2008.-124 с.
- 34 Прошин, В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике: учеб. пособие. - М.: Академия, 2007. – 192 с.
- 35 Прошин, В. М. Рабочая тетрадь к лабораторно-практическим работам по электротехнике: учеб. пособие. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2007. - 80с.
- 36 Ярочкина, Г.В. Электротехника: рабочая тетрадь/ А.А. Володарская. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2007. - 96 с.
- 37 «Безопасность жизнедеятельности» Издание десятое, переработанное и дополненное. Под редакцией профессора Э. А. Арустамова, Москва 2006 г.
- 38 Безопасность жизнедеятельности. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений/С.В.Белов,В.А.Девисилов, А.Ф.Козьяков и др.; Под общ. ред. С.В. Белова.-М.: Высшая школа НМЦ СПО, 2006.-343с.
- 39 Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для студентов среднего профессионального образования /В.Ю. Микрюков.-М.:ФОРУМ, 2008.-464с.
- 40 Закон ПМР об гражданской обороне.

- 41 Качков, И.Д. Политехнические основы подготовки квалификационных рабочих в профессионально-технических заведениях/И.Д. Качков, 3-е изд.-М.: "Высшая школа", 2010.- 320с.
- 42 Медведев, В.Т., С.Г.Новиков и др. Охрана труда и промышленная экология: учебное пособие для СПО.- М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 416 с.
- 43 Нестеренко, В.М., А.М. Мысьянов. Технология электромонтажных работ: Учебное пособие по НПО.- М.: «Академия», 2010. – 592 с.
- 44 Раздорожный, А.А. Охрана труда и производственная безопасность.- Учебное пособие для НПО. – М.: «Экзамен», 2005, - 300 с.
- 45 Сибикин, Ю.Д. и др. Справочник электромонтажника: Учебное пособие для НПО.- М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 336 с.
- 46 Сибикин, Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учеб. пособие для нач. проф. образования / Ю.Д. Сибикин, Ю.Д. – 5-е изд., испр. – М.: «Академия», 2010. – 240 с.
- 47 Справочник специалиста по охране труда. Сборник нормативных документов, 2009 г.
- 48 Ярочкина, Г.В. Радиоэлектронная аппаратура и приборы: Монтаж и регулировка: Учебник для нач. проф. образования/ Г.В. Ярочкина. – 2-е изд., - М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 240 с.
- 49 Пантелеев, В.Н. Основы автоматизации производства. / В. Н Пантелеев, В. М. Прошин - Москва: «Академия», 2013. – 208 с.
- 50 Шандров Б. В. Автоматизация производства (металлообработка) / Б. В.Шандров, А.А. Шапарин, А. Д.Чудаков. - М. : Изд. центр «Академия», 2002. - 256 с.
- 51 Основы автоматизации производства. Лабораторные работы :уч. пособие для начального проф. образования / В. Н Пантелеев, В. М. Прошин - Москва: Издательский центр «Академия», 2012. – 192 с.

*Дополнительные источники:*

- 1 Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 10 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
- 2 Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 11 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
- 3 Могилев А. В., Информатика: учебное пособие для студентов пед. вузов – М.: Издательский центр "Академия", 2009.
- 4 Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира – СПб.: Питер, 2009.
- 5 Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.
- 6 Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.
- 7 Егоров, Г. П. Устройство, монтаж и ремонт промышленных электроустановок: учеб.пособие для сред. проф. образования / Г.П. Егоров, А.И. Коварский. – 2-е изд. – М.: Высшая школа, 1992. – 295 с.
- 8 Камнев, В. Н. Чтение схем и чертежей электропроводок: учеб. пособие / В.Н. Камнев. – М.: Вышш. шк., 1986. – 268 с.
- 9 Козловский, Н. С. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения: учебник / Н.С. Козловский, А.Н. Виноградов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.:

Машиностроение, 2000. – 284 с.

- 10 Корсаков, В. С. Основы конструирования приспособлений в машиностроении: учебник для вузов /В.С. Корсаков.– 2-е изд., перераб. и доп. – М.:Машиностроение, 1997. – 396 с.
- 11 Боголюбов С. К. Инженерная графика. – М.: Издательство: Машиностроение, 2006
- 12 Бульчев, А.Л. Электронные приборы. – М.:Лайт Лтд.,2000,- 416с.
- 13 Касаткин, А.С. Основы электротехники: учеб. пособие для сред. ПТУ- М.:Высшая школа, 1986.-287с.
- 14 Китаев, В.Е. Электротехника с основами промышленной электроники: учеб. пособие для проф.-техн.училищ. - М.: Высшая школа, 1980. - 254с.
- 15 Прянишников, В.А.. Электроника: Полный курс лекций. - СПб.: КОРОНА принт, 2004. -416с.
- 16 Конституция ПМР.
- 17 Закон ПМР.
- 18 Иванов, А.А. Автоматизация технологических процессов и производств: Учебное пособие / А.А. Иванов. - М.: Форум, 2012. - 224 с.
- 19 Шишов, О.В. Технические средства автоматизации и управления: Учебное пособие / О.В. Шишов. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 397 с.

#### **Электронные ресурсы:**

1. RSS Электротехническая библиотека. Форма доступа: <http://www.electrocentr.info>;
2. Российское образование. Федеральный портал. Форма доступа: <http://serg.nccom.ru>;
3. [www.kniqka.info](http://www.kniqka.info);
4. [www.bookpedia.ru](http://www.bookpedia.ru);
5. [www.listaem.com](http://www.listaem.com);
- 6.Национальный портал противодействия терроризму – [http:// antiterror.ru](http://antiterror.ru).

#### **Интернет ресурсы:**

1. <http://electricalschool.info/automation/> - «Школа для электрика»;
2. <http://publ.lib.ru/> - «Библиотека электромонтера».

#### **Журналы:**

- 1 «Электро». <http://www.elektro.elektrozabod.ru>;
- 2 «Электрооборудование: эксплуатация и ремонт»;
- 3 Журнал « Основы безопасности жизни», 1998-2011.

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебный процесс преподаватели осуществляют в закрепленных за ними аудиториях, оборудованных аппаратурой для компьютерной презентации, интерактивной доской, мультимедийными пособиями, наглядными пособиями в виде стендов и планшетов, размещенных на стенах.

Учебная практика проводится в учебных, учебно - производственных мастерских, лабораториях, учебных базах практики и иных структурных подразделениях филиала либо в организациях, предприятиях, учреждениях, осуществляющих деятельность по соответствующему профилю (далее -предприятие) на основе двухсторонних договоров. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

Производственная практика проводится на предприятиях на основе двухсторонних договоров, заключаемых между филиалом и предприятиями.

Для освоения профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 необходимо предварительно изучить следующие дисциплины общепрофессионального цикла:

- техническое черчение;
- электротехника;
- основы технологии механических и слесарных работ;
- материаловедение;
- охрана труда;
- безопасность жизнедеятельности;
- оборудование промышленных предприятий;
- автоматизация производства.

Основная профессиональная образовательная программа профессии 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности», обеспечена учебно - методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение (программы самостоятельной работы с раздаточным материалом для обучающихся).

УМКД является частью ОПОП. УМКД должен быть построен таким образом, чтобы стать средством достижения требуемых результатов обучения по конкретному предмету (дисциплине) как для студента, так и для преподавателя.

Структура УМКД включает в себя:

- титульный лист;
- рабочую программу учебной дисциплины (профессионального модуля);
- методические рекомендации по изучению дисциплины (профессионального модуля);
- курс или тезисы лекций;
- учебно-методические материалы;
- методические материалы для текущего, промежуточного и итогового контроля.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических заданий, включая как обязательный компонент практические занятия с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в БПФ или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий БПФ обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

### **Базы практик**

Основными базами практик студентов являются:

ГУП «ЕРЭС» г. Тирасполь.

МУП «Бендерытеплоэнерго» г. Бендеры.

МУП «БТУ» г. Бендеры.

ЗАО «Флоаре».

ЗАО «БКХП» г. Бендеры.

ЗАО «Молдавкабель».

ООО «Тираспольтрансгаз - Приднестровье филиал Г. Бендеры.

ОАО «Бендерская АК -2836» г. Бендеры.

ООО «Софтшуз».

ООО «Апельсин».

АО «Сэминце – АГРО» РМ г. Каушаны.

ГУИПП «Полиграфист» г. Бендеры.

ЗАО «Швейная фирма «Вестра».

ЗАО РП «БПЗ».

ГУП «Водоснабжение и водоотведение» г. Бендеры.

МУП «Бендерылифт» г. Бендеры.

ЗАО РП «БМЗ» г. Бендеры.

ЗАО «БПЗ» г. Бендеры.

Имеющиеся базы практик студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в первом и втором профессиональных модулях и является его составной частью. Задания на учебную практику, виды работ и порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

Производственная практика проводится в организациях и профильных предприятиях, по результатам которой обучающиеся предоставляют отчетную документацию. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

## **5 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>ВПД 1: Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций</b>		
ПК 1.1: Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	<p>Иметь практический опыт выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электро-монтажных работ.</p> <p>Уметь: выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие; выполнять слесарную и механическую обработку в</p>	<p>Эксперт-ная оценка выполне-ния работ.</p> <p>Тестирова</p>

	<p>пределах различных классов точности и чистоты.</p> <p>Знать наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала</p>	ние
ПК 1.2: Изготавливать приспособления для сборки и ремонта	<p>Иметь практический опыт проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования.</p> <p>Уметь: выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий; выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия.</p> <p>Знать: рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования; технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта</p>	<p>Экспертная оценка выполнения работ.</p> <p>Тестирование</p>
ПК 1.3: Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта	<p>Иметь практический опыт сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.</p> <p>Уметь ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций; применять безопасные приемы ремонта.</p> <p>Знать требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ</p>	<p>Экспертная оценка выполнения работ.</p> <p>Тестирование</p>
ПК 1.4: Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования	<p>Иметь практический опыт составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования.</p> <p>Уметь: читать электрические схемы различной сложности; выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей.</p> <p>Знать: приемы и правила выполнения операций; слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение</p>	<p>Экспертная оценка выполнения работ.</p> <p>Тестирование</p>
<b>ВПД 2: Проверка и наладка электрооборудования</b>		
ПК 2.1: Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу	<p>Иметь практический опыт работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.</p> <p>Уметь: проводить электрические измерения; проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электри-</p>	<p>Экспертная оценка выполнения работ.</p> <p>Тестирование</p>

	<p>ческим схемам, техническим условиям.</p> <p>Знать схемы включения приборов в электрическую цепь</p>	ние
ПК 2.2: Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением	<p>Иметь практический опыт заполнения технологической документации.</p> <p>Уметь выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок.</p> <p>Знать документацию на техническое обслуживание приборов</p>	<p>Экспертная оценка выполнения работ.</p> <p>Тестирование</p>
ПК 2.3: Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты	<p>Иметь практический опыт работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.</p> <p>Уметь снимать показания приборов.</p> <p>Знать: общую классификацию измерительных приборов; систему эксплуатации и поверки приборов</p>	<p>Экспертная оценка выполнения работ.</p> <p>Тестирование</p>
<b>ВПД 3: Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования</b>		
ПК 3.1: Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования	<p>Иметь практический опыт проведения плановых и внеочередных осмотров электрооборудования</p> <p>Уметь: разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком; оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их.</p> <p>Знать: порядок оформления и выдачи нарядов на работу</p>	<p>Экспертная оценка выполнения работ.</p> <p>Тестирование</p>
ПК 3.2: Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам	<p>Иметь практический опыт выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств.</p> <p>Уметь: производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования.</p> <p>Знать: задачи службы технического обслуживания; организацию технической эксплуатации электроустановок</p>	<p>Экспертная оценка выполнения работ.</p> <p>Тестирование</p>

<p>ПК 3.3: Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей</p>	<p>Иметь практический опыт выполнения замены электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p> <p>Уметь: устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; производить межремонтное обслуживание электродвигателей.</p> <p>Знать: виды и причины износа электрооборудования; обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера</p>	<p>Экспертная оценка выполнения работ.</p> <p>Тестирование</p>
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p><b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b></p>	<p><b>Основные показатели оценки результата</b></p>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки</b></p>
<p>ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ориентироваться в наиболее общих проблемах познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> <li>-о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</li> </ul>	<p>экспертное наблюдение и зачет при выполнении работ по учебной практике,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мониторинг, оценка содержания портфолио студента</li> </ul>
<p>ОК 2: Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять самостоятельно типовые методы расчетов;</li> <li>-рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности</li> </ul> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-состав, порядок разработки, согласования и утверждения документации;</li> <li>-порядок решения поставленных задачи и методы их оценки</li> </ul>	<p>экспертное наблюдение и зачет при выполнении работ по учебной практике</p>



<p>ОК 3: Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>	<p><i>Знать:</i> -законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; -права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> -принимать эффективные решения</p>	<p>экспертное наблюдение и зачет при выполнении работ по учебной практике</p>
<p>ОК 4: Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p><i>Знать:</i> -основные понятия автоматизированной обработки информации; -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. <i>Уметь:</i> -использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы)</p>	<p>экспертное наблюдение и зачет при выполнении работ по учебной практике</p>
<p>ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -технологию поиска информации <i>Уметь:</i> -использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач</p>	<p>экспертное наблюдение и зачет при выполнении работ по учебной практике</p>
<p>ОК 6: Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p><i>Знать:</i> -процесс принятия и реализации управленческих решений; -методы управления конфликтами. <i>Уметь:</i> -применять в профессиональной деятельности приемы делового общения</p>	<p>экспертное наблюдение и зачет при выполнении работ по учебной практике</p>
<p>ОК 7: Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p><i>Знать:</i> - самостоятельный выбор учетно-военной специальности родственной полученной профессии <i>Уметь:</i> -применять профессиональные знания в ходе прохождения воинской службы</p>	<p>экспертное наблюдение и зачет при выполнении работ по учебной практике</p>

## 5.2 Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы (далее аттестация) включает входной и текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений, обучающихся определяются Положением «О текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих программы начального и среднего профессионального образования в организациях профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» и Положением «Об организации и проведении итоговой государственной аттестации по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики».

Для проведения контролируемых мероприятий по разделам ОПОП разработаны Фонды оценочных средств (ФОС), включающие в себя комплекты оценочных средств (КОС).

### **Входной контроль**

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится на основании КОС в виде устного опроса, тестирования и т.д.

### **Текущий контроль**

Проводится с целью объективной оценки качества освоения программ дисциплин, профессиональных модулей, а также стимулирования учебной работы студентов, мониторинга результатов образовательной деятельности, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебно-воспитательного процесса. Текущий контроль проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Формы текущего контроля (контрольная работа, тестирование, опрос, выполнение и защита практических заданий и лабораторных работ, выполнение рефератов (докладов), подготовка презентаций, наблюдение за действиями обучающихся и т.д.) выбираются преподавателем исходя из методической целесообразности, специфики учебной дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики).

Формы и процедуры текущего контроля знаний по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются в виде КОС преподавателями и/или мастерами производственного обучения и доводятся до сведения обучающихся.

### **Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются в виде КОС преподавателями и/или мастерами производственного обучения и доводятся до сведения обучающихся.

К формам промежуточной аттестации относятся:

- а) зачеты, дифференцированные зачеты по дисциплинам, междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике;
- б) экзамены по дисциплинам и междисциплинарным курсам;
- в) квалификационные экзамены по ВПД;
- г) одним из видов промежуточной аттестации согласно учебному плану является другая форма контроля.

Другая форма контроля это вид промежуточной аттестации, представляющая итоговую оценку выставленную преподавателем по накопительной системе учитывающую виды текущей аттестации. Формы и процедуры текущего контроля знаний оговорены в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей, а также в фондах и комплектах оценочных средств.

Зачеты, дифференцированные зачеты по дисциплинам, междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике проводятся за счет времени, отведенного на данную дисциплины, по завершению курса обучения соответствующей дисциплины, междисциплинарного курса, учебной и производственной практики или в конце полугодия (учебного года).

Экзамены по дисциплинам и междисциплинарным курсам проводятся в период экзаменационной сессии, для чего заместитель директора по учебно-производственной работе на НПО и СПО составляет расписание консультаций и экзаменов, которое утверждается директором БПФ и доводится до сведения обучающихся и преподавателей не позднее, чем за две недели до начала экзаменов.

Проведение экзамена возможно на следующий день по окончании изучения дисциплины, междисциплинарного курса, ВПД в соответствии с календарным учебным графиком без выделения экзаменационной сессии и дополнительного времени на подготовку. В этом случае обучающихся знакомят с датой проведения экзамена не менее чем за две недели до его проведения.

В случае одновременного окончания двух и более дисциплин интервал между экзаменами, проводимыми по данным дисциплинам, составляет не менее двух календарных дней.

Экзамен (квалификационный) проводится за счет времени, отведенного на входящие в ВПД учебную или производственную практики, непосредственно по завершению обучения по ВПД (как правило, в последний день учебной или производственной практики).

Для подготовки к экзамену проводятся консультации по экзаменационным вопросам за счет общего бюджета времени, отведенного на консультации.

Аттестационные материалы (КОС для промежуточной аттестации) составляются на основе рабочей программы дисциплины, ВПД и отражают объем проверяемых знаний и умений, содержательные критерии общих и профессиональных компетенций.

### **Итоговая государственная аттестация**

Итоговая государственная аттестация (ИГА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения выпускниками основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования соответствующим требованиям государственных образовательных стандартов начального профессионального образования по профессии 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

С целью обеспечения успешной подготовки выпускников к процедуре Государственной итоговой аттестации (ГИА), единства требований к выпускным квалификационным работам, а также критериям оценки знаний, полученных в ходе обучения по профессии создается программа итоговой государственной аттестации (ИГА).

Итоговая государственная аттестация проводится государственной аттестационной комиссией, которая создается приказом ректора.

При проведении итоговой государственной аттестации функциями государственной аттестационной комиссией являются комплексная оценка уровня подготовки выпускников и соответствия их подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по профессии 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

Итоговая государственная аттестация выпускника не может быть заменена оценкой уровня их подготовленности на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к итоговой государственной аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

### **5.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

Итоговая государственная аттестация выпускников БПФ является обязательной. Итоговая государственная аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения выпускниками основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования соответствующим требованиям государственных образовательных стандартов начального профессионального образования.

Формой итоговой государственной аттестации по основной профессиональной образовательной программе начального профессионального образования является защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии начального профессионального образования при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной деятельности.

Для выпускников осваивающих основную профессиональную образовательную программу по профессии начального профессионального образования 2.13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности» выпускная квалификационная работа выполняется в виде выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы.

Письменной экзаменационной работы (далее ПЭР) должна соответствовать требованиям к

уровню подготовки выпускника, предусмотренным квалификационной характеристикой, и содержать разработку вопросов технологии, конструирования, организации и экономики производства на основе новейших достижений техники и технологий, включать пояснительную записку и практическую (графическую) часть.

Тематика ПЭР разрабатывается преподавателями профессиональных модулей, совместно с мастерами производственного обучения, рассматривается на заседании кафедры «ИиЭС» утверждается ректором ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

Закрепление тем ПЭР за обучающимися с указанием руководителя и сроков выполнения оформляется приказом ректора ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

Тематика должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в основную профессиональную образовательную программу по профилю начального профессионального образования. Выпускнику предоставляется право выбора темы ПЭР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Для подготовки ПЭР выпускнику назначается руководитель.

Основными функциями руководителя являются:

- Консультирование выпускника по вопросам содержания и последовательности выполнения работы;
- Оказание помощи выпускнику в подборе необходимой литературы;
- Контроль за ходом выполнения работы;
- Подготовка письменного отзыва.

При выполнении и защите ПЭР выпускник в соответствии с требованиями государственного стандарта начального профессионального образования демонстрирует уровень готовности самостоятельно решать конкретные профессиональные задачи по работе с технической документацией, выбирать технологические операции, параметры и режимы ведения процесса, средств труда, прогнозировать и оценивать полученный результат, владеть экономическими, экологическими, правовыми параметрами профессиональной деятельности, а также анализировать профессиональные задачи и аргументировать их решение в рамках определённых полномочий.

Результаты любой из форм итоговой государственной аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной аттестационной комиссии.

Объём времени и виды аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию выпускников, устанавливаются государственным образовательным стандартом в части государственных требований к оцениванию качества освоения основной профессиональной образовательной программы, содержания и уровня подготовки выпускников по профессии 2.13.10.01 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности».

По основной профессиональной образовательной программе, с целью организации и соблюдения процедуры итоговой государственной аттестации, выпускающей кафедрой разрабатывается Программа итоговой государственной аттестации, которая рассматривается на методической комиссии филиала, согласовывается с работодателем и утверждается директором.

Программа итоговой государственной аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы.

При разработке Программы итоговой государственной аттестации определяются:

- вид итоговой государственной аттестации;

- объём времени на подготовку и проведение итоговой государственной аттестации;
- сроки проведения итоговой государственной аттестации;
- содержание фонда оценочных средств;
- условия подготовки и процедура проведения итоговой государственной аттестации;
- формы проведения итоговой государственной аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Программа итоговой государственной аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за пять месяцев до начала итоговой государственной аттестации.

#### **5.4 Организация итоговой государственной аттестации выпускников**

Итоговая государственная аттестация проводится государственной аттестационной комиссией.

Государственная аттестационная комиссия руководствуется в своей деятельности требованиями государственных стандартов начального профессионального образования, Программой итоговой государственной аттестации по профессии 2.13.10.01 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности» и учебно-методической документацией, разработанной в филиале на основе государственного образовательного стандарта.

Государственная аттестационная комиссия формируется из педагогических работников БПФ и лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, имеющих ученую степень (ученное звание) и (или) высшую квалификационную категорию, представителей работодателей по профилю подготовки выпускников.

Государственная аттестационная комиссия действует в течение одного календарного года.

Основными функциями государственной аттестационной комиссии являются:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта;
- присвоение квалификации.

Состав государственной аттестационной комиссии утверждается приказом ректора ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» на основании представления кафедры.

Государственную аттестационную комиссию возглавляет председатель аттестационной комиссии, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем государственной аттестационной комиссии утверждается лицо, не работающее в ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» из числа представителей работодателей по профилю подготовки выпускников или профессорско - преподавательского состава организаций высшего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющее ученую степень.

На заседание государственной аттестационной комиссии предоставляются следующие документы:

- государственный образовательный стандарт по профессии 2.13.10.01 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в промышленности»;
- программа итоговой государственной аттестации;
- приказ о допуске выпускников к итоговой государственной аттестации;
- приказ о закреплении тем ПЭР за выпускниками и их руководителей;
- сводная ведомость успеваемости выпускников;
- отзыв руководителя ПЭР;

– журнал учебных занятий.

**Тарифно-квалификационные характеристики  
профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования  
промышленных предприятий»**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации. Монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры. Очистка и продувка сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей. Чистка контактов и контактных поверхностей. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В. Прокладка установочных проводов и кабелей. Обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью до 50 кВт. Выполнение простых слесарных, монтажных и плотничных работ при ремонте электрооборудования. Подключение и отключение электрооборудования и выполнение простейших измерений. Работа пневмо- и электроинструментом. Выполнение такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола. Проверка и измерение мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей.

**Должен знать:** устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов; основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение; правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемой работы; наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения; правила оказания первой помощи при поражении электрическим током; правила техники безопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II; приемы и последовательность производства такелажных работ.

**Примеры работ**

1. Арматура осветительная: выключатели, штепсельные розетки, патроны и т.п. - установка с подключением в сеть.
2. Вводы и выводы кабелей - проверка сопротивления изоляции мегомметром.
3. Детали простые - спиральные пружины, скобы, переключки, наконечники и контакты - изготовление и установка.
4. Иллюминация - установка.
5. Кабели и провода - разделка концов, опрессовка и пайка наконечников.
6. Конструкции из стали и других металлов под электроприборы - изготовление и установка.
7. Контактторы, реле, контроллеры, командоаппараты - проверка и подтяжка креплений, зачистка и опиловка контактов, их замена и смазывание, замена дугогасящих устройств.
8. Приборы электрические бытовые: плиты, утюги и т.п. - разборка, ремонт и сборка.
9. Провода и тросы (воздушные) - монтаж, демонтаж, ремонт и замена.

10. Трансформаторы сварочные - разборка, несложный ремонт, сборка, установка клеммного щитка.
11. Цоколи электроламп - пайка концов.
12. Щитки и коробки распределительные - смена и установка предохранителей и рубильников.
13. Щиты силовой или осветительной сети с простой схемой (до восьми групп) - изготовление и установка.
14. Электродвигатели и генераторы - частичная разборка, очистка и продувка сжатым воздухом, смазывание, замена щеток.
15. Электроды заземляющие - установка и забивка.

### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов. Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке. Ремонт, зарядка и установка взрывобезопасной арматуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением свыше 1000 В. Обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью свыше 50 кВт. Участие в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании электро-оборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем. Ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры. Выполнение отдельных сложных ремонтных работ под руководством электромонтеров более высокой квалификации. Выполнение такелажных операций с применением кранов и других грузоподъемных машин. Участие в прокладке кабельных трасс и проводки. Заряд аккумуляторных батарей. Окраска наружных частей приборов и оборудования. Реконструкция электрооборудования. Обработка по чертежу изоляционных материалов: текстолита, гетинакса, фибры и т.п. Проверка маркировки простых монтажных и принципиальных схем. Выявление и устранение отказов, неисправностей и повреждений электрооборудования с простыми схемами включения.

**Должен знать:** основы электротехники; сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой работы; принцип действия и устройство обслуживаемых электродвигателей, генераторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов, масляных выключателей, предохранителей, контакторов, аккумуляторов, контроллеров, ртутных и кремниевых выпрямителей и другой электроаппаратуры и электроприборов; конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов высокого напряжения; безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования; обозначения выводов обмоток электрических машин; припои и флюсы; проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию; устройство и назначение простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента и приспособлений; способы замера электрических величин; приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях; правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на подвесных тросах; правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III.



## Примеры работ

1. Амперметры и вольтметры электромагнитной и магнитоэлектрической систем - проверка в специальных условиях.
2. Аппаратура пускорегулирующая: реостаты, магнитные пускатели, пусковые ящики и т.п. - разборка, ремонт и сборка с зачисткой подгоревших контактов, щеток или смена их.
3. Аппаратура пусковая магнитных станций прокатных станов - разборка, ремонт и сборка.
4. Аппараты тормозные и конечные выключатели - ремонт и установка.
5. Воронки, концевые муфты - разделка и монтаж на кабеле.
6. Выпрямители селеновые - проверка и ремонт.
7. Гирлянды из электроламп - изготовление при параллельном и последовательном включении.
8. Детали сложной конфигурации для электроаппаратуры: фиксаторы, рубильники, пальцы и ящики сопротивления - изготовление.
9. Кабели - проверка состояния изоляции мегомметром.
10. Контроллеры станций управления буровой установки - проверка, ремонт, сборка и установка.
11. Краны порталные, контейнерные перегружатели - разборка, ремонт, сборка контакторов, командоаппаратов, реле, рубильников, выключателей.
12. Погрузчики специальные, трюмные, вилочные и складские машины - разборка, ремонт и сборка контроллеров, контакторов, выключателей, пусковых сопротивлений, приборов освещения и сигнализации.
13. Подшипники скольжения электродвигателей - смена, заливка.
14. Потенциометры электронные автоматики регулирования температуры прокалочных печей и сушильного оборудования - монтаж, ремонт с заменой.
15. Приборы автоматического измерения температуры и давления - устранение простых неисправностей, замена датчиков.
16. Провода кабелей электропитания - подводка к станку в газовой трубе.
17. Реле промежуточного авторегулятора - проверка и замена.
18. Реклама световая - монтаж.
19. Рубильник, разъединители - регулирование контактов на одновременное включение и отключение.
20. Центрифуга - ревизия с чисткой тарелок.
21. Щиты силовой или осветительной сети со сложной схемой (более восьми групп) - изготовление и установка.
22. Электродвигатели асинхронные с фазовым ротором мощностью до 500 кВт - разборка и сборка.
23. Электродвигатели короткозамкнутые мощностью до 1000 кВт - разборка и сборка.
24. Электродвигатели взрывобезопасного исполнения мощностью до 50 кВт - разборка, ремонт и сборка.
25. Электроинструмент - разборка, ремонт и сборка.
26. Якоря, магнитные катушки, щеткодержатели электромашин - ремонт и замена.

## 4-й разряд

**Характеристика работ.** Разборка, капитальный ремонт электрооборудования любого назначения, всех типов и габаритов под руководством электромонтера более высокой квалификации. Регулирование и проверка аппаратуры и приборов электроприводов после ремонта. Ремонт усилителей, приборов световой и звуковой сигнализации, контроллеров, постов

управления, магнитных станций. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок со сложными схемами включения. Выполнение работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения. Выполнение оперативных переключений в электросетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним с разборкой конструктивных элементов. Проверка, монтаж и ремонт схем люминесцентного освещения. Размотка, разделка, дозировка, прокладка кабеля, монтаж вводных устройств и соединительных муфт, концевые заделки в кабельных линиях напряжением до 35 кВ. Определение мест повреждения кабелей, измерение сопротивления заземления, потенциалов на оболочке кабеля. Выявление и устранение отказов и неисправностей электрооборудования со схемами включения средней сложности. Пайка мягкими и твердыми припоями. Выполнение работ по чертежам и схемам. Подбор пусковых сопротивлений для электродвигателей.

**Должен знать:** основы электроники; устройство различных типов электродвигателей постоянного и переменного тока, защитных и измерительных приборов, коммутационной аппаратуры; наиболее рациональные способы проверки, ремонта, сборки, установки и обслуживания электродвигателей и электроаппаратуры, способы защиты их от перенапряжений; назначение релейной защиты; принцип действия и схемы максимально-токовой защиты; выбор сечений проводов, плавких вставок и аппаратов защиты в зависимости от токовой нагрузки; устройство и принцип работы полупроводниковых и других выпрямителей; технические требования к исполнению электрических проводок всех типов; номенклатуру, свойства и взаимозаменяемость применяемых при ремонте электроизоляционных и проводимых материалов; методы проведения регулировочно-сдаточных работ и сдача электрооборудования с пускорегулирующей аппаратурой после ремонта; основные электрические нормы настройки обслуживаемого оборудования, методы проверки и измерения их; принцип действия оборудования, источников питания; устройство, назначение и условия применения сложного контрольно-измерительного инструмента; конструкцию универсальных и специальных приспособлений; правила техники безопасности в объеме квалификационной группы IV.

### **Примеры работ**

1. Блокировки электромагнитные и электромеханические - ремонт и регулирование.
2. Выключатели масляные - ремонт с изготовлением и заменой контактов, регулированием на одновременное включение трех фаз и проверкой плоскости контактов.
3. Командоаппараты, исполнительные механизмы, датчики температуры - проверка, ремонт и наладка.
4. Командоаппараты управления подъемными столами прокатных станов - проверка и ремонт.
5. Краны порталные, контейнерные перегружатели - текущий ремонт, регулирование и испытание электрооборудования.
6. Линии электропитания высокого напряжения - проверка под напряжением.
7. Перегружатели пневматические - техническое обслуживание, текущий ремонт приводов и пускорегулирующей аппаратуры, проверка и регулирование.
8. Подшипники скользящие электродвигателей всех мощностей - шабрение.
9. Потенциометры электронные автоматические регулирования температуры сушильных и прокалочных печей - ремонт и наладка.
10. Реле времени - проверка и устранение неисправностей в электромагнитном проводе.

11. Селеновые выпрямители - ремонт с заменой шайб, изготовление перемычек с регулированием и наладкой.
12. Темнителы - ремонт с изготовлением концевых выключателей, заменой щеток и микровыключателей.
13. Цепи вторичной коммутации - проверка индукторов.
14. Щиты распределительные высоковольтные - монтаж с установкой арматуры.
15. Электродвигатели асинхронные мощностью свыше 500 кВт и короткозамкнутые мощностью свыше 1000 кВт - разборка, сборка с установлением повреждений.
16. Электродвигатели взрывобезопасного исполнения мощностью свыше 50 кВт - разборка, ремонт и сборка.
17. Электроколонки крановые питающие - разборка, ремонт, сборка и регулирование.
18. Электрофильтры - проверка, ремонт и установка.