

2021

Профессия 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования (по отраслям)

Группа 113

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки ООП.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

**уметь:**

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

**знать:**

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

– основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

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

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

Выпускник должен обладать **общими компетенциями:**

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 должен обладать **профессиональными компетенциями:**

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. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося -17 часов;

консультации – 6 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>  | 69                 |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>                     | 46                 |
| лекции, уроки   | 26                 |
| практические занятия  | 20                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | 17                 |
| в том числе: рефераты, доклады, решение практических задач, презентации, тесты, конспекты |                    |
| <b>Консультации</b>   | 6                  |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 1 семестр.</b>           |                    |

### **Содержание дисциплины**

Тема 1.1. Введение. Инструктаж по охране труда. Правила оформления чертежей

Тема 1.2. Геометрические построения. Деление отрезков, углов, окружностей. Сопряжение.

Выявление элементов геометрических построений в контурах деталей

Тема 1.3. Аксонометрические и прямоугольные проекции. Эскизы

Тема 1.4. Сечение и разрезы. Назначение, классификация, обозначение правила выполнения

Тема 1.5. Основы машиностроительного черчения: понятия, условности и упрощения.

Изделия и конструкторские документы. Резьбовые соединения. Рабочие чертежи

Тема 1.6. Строительные чертежи и планы электрооборудования. Стандарты системы проектной документации для строительства (СПДС). Чертежи разрезов и фасадов зданий.

Планы электрооборудования

Тема 1.7. Чертежи и схемы по специальности. Правила оформления технологической документации (ЕСТД). Электрические схемы. Условные буквенные и цифровые значения на структурных и функциональных схемах. Порядок чтения и выполнения электрических и принципиальных электрических схем по специальности. Особенности и характеры схем электрических сетей и распределительных устройств

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к общепрофессиональному циклу профессиональной подготовки ООП.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

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

**знать:**

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

Выпускник должен обладать **общими компетенциями:**

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 должен обладать **профессиональными компетенциями**:

- ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
- ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.
- ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
- ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
- ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
- ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
- ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
- ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
- ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
- ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

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

- максимальная учебной нагрузки обучающегося – 136 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 40 часов;  
 консультации- 6 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>   | 136                |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>                      | 90                 |
| лекции, уроки  | 45                 |
| практические и лабораторные занятия  | 20/25              |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>   | 40                 |
| в том числе: рефераты, доклады, решение практических задач, презентации, тесты, конспекты  |                    |
| <b>Консультации</b>  | 6                  |
| <b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 3 семестр; экзамен – 4 семестр</b> |                    |

## Содержание дисциплины

- Раздел 1. Электрическое поле
- Раздел 2. Электрический ток
- Раздел 3. Электрические цепи постоянного тока
- Раздел 4. Нелинейные электрические цепи постоянного тока
- Раздел 5. Магнитное поле
- Раздел 6. Электрические измерения и электроизмерительные приборы
- Раздел 7. Однофазные электрические цепи (синусоидального тока) переменного тока
- Раздел 8. Резонанс в электрических цепях
- Раздел 9. Трехфазные электрические цепи
- Раздел 10. Трансформаторы
- Раздел 11. Полупроводниковые приборы

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки ООП.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

##### уметь:

- выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;

##### знать:

- виды износа и деформации деталей и узлов;
- виды слесарных работ и технологию их выполнения, технического обслуживания и ремонта оборудования;
- виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механических передач, 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.

Выпускник должен обладать **общими компетенциями:**

- 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 должен обладать **профессиональными компетенциями:**

- ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
- ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.
- ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
- ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
- ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
- ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
- ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
- ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
- ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
- ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 94 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 28 часов;  
консультации – 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы  | Количество часов |
|---|------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>  | 94               |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в т.ч.:</b>                          | 60               |
| лекции  | 60               |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | 28               |
| в том числе: рефераты, доклады, решение практических задач, презентации, тесты, конспекты |                  |
| <b>Консультации</b>   | 6                |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена – 2 семестр.</b>                             |                  |

### Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1.

Тема 1. Рациональная организация рабочего места слесаря

Тема 2. Слесарные и слесарно-сборочные работы

Тема 3. Электросварочные работы

Раздел 2.

Тема 4. Основы технической механики

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки ООП.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

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

**знать:**

- виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве;
- виды прокладочных и уплотнительных материалов;

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

Выпускник должен обладать **общими компетенциями**:

- 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 должен обладать **профессиональными компетенциями**:

- ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
- ПК 3.1. Проводить 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 обучающегося - 66 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося - 24 часа;  
 консультации – 6 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>   | 66                 |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в т.ч.:</b>                                 | 36                 |
| лекции   | 36                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>   | 24                 |
| в том числе:   |                    |
| рефераты, презентации, сообщения   | 16                 |
| самостоятельная проработка материала по некоторым темам дисциплины, решение практических заданий | 8                  |
| <b>Консультации</b>  | 6                  |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 2 семестр.</b>                  |                    |



## **Содержание дисциплины**

### **Раздел 1.**

Тема 1.1. Производство чугуна

Тема 1.2. Производство стали

Тема 1.3. Производство цветных металлов

### **Раздел 2.**

Тема 2.1. Строение металлов

Тема 2.2. Свойства металлов и сплавов

Тема 2.3. Основные положения теории сплавов

Тема 2.4. Диаграммы состояния двойных сплавов

Тема 2.5. Диаграмма состояния «железо-цементит»

Тема 2.6. Углеродистые стали. Чугуны

Тема 2.7. Основы термической обработки стали

Тема 2.8. Основы химико-термической обработки и другие виды поверхностного упрочнения стали

Тема 2.9. Легированные стали. Коррозия металлов и методы защиты от неё; нержавеющие, жаростойкие и жаропрочные стали и сплавы

Тема 2.10. Инструментальные стали и твёрдые сплавы

Тема 2.11. Сплавы цветных металлов, композиционные материалы, конструкционные материалы на органической и неорганической основе

### **Раздел 3.**

Тема 3.1. Общие сведения о сварочном производстве

Тема 3.2. Электродуговая сварка и резка

Тема 3.3. Прогрессивные методы сварки, восстановление и упрочнение деталей наплавкой, пайка металлов

Тема 3.4. Газовая сварка и резка

Тема 3.5. Контроль сварных соединений

### **Раздел 4.**

Тема 4.1. Основы теории деформирования металлов

Тема 4.2. Виды горячей и холодной обработки давлением

### **Раздел 5.**

Тема 5.1. Получение отливок в разовых формах

Тема 5.2. Специальные способы литья

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. ОХРАНА ТРУДА**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа дисциплины является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приёмы 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;

**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 оценка последствий при технических чрезвычайных ситуациях, стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Выпускник должен обладать **общими компетенциями:**

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 должен обладать **профессиональными компетенциями**:

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

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

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

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

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

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

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

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 15 часов;

консультации – 2 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

| <b>Вид учебной работы</b>   | <b>Количество часов</b> |
|---|-------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>  | 51                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в т.ч.:</b>  | 34                      |
| лекции  | 34                      |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | 15                      |
| в том числе:<br>рефераты, презентации, сообщения<br>самостоятельная проработка материала по некоторым темам<br>дисциплины, решение практических заданий |                         |
| <b>Консультации</b>   | 2                       |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 1 семестр.</b>   |                         |

### **Содержание дисциплины**

Введение

Тема 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды

Тема 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Тема 3. Опасность поражения человека электрическим током

- Тема 4. Способы создания безопасной техники и безопасных условий труда  
Тема 5. Общие требования безопасности при обслуживании электроустановок  
Тема 6. Меры защиты при аварийном состоянии электроустановок  
Тема 7. Психологические и эргономические основы безопасности труда  
Тема 8. Электрозащитные средства  
Тема 9. Меры безопасности при производстве отдельных работ  
Тема 10. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим  
Тема 11. Пожаробезопасность

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки ООП.

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

В результате освоения 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;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- 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;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Выпускник должен обладать **общими компетенциями:**

- 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 должен обладать **профессиональными компетенциями:**

- ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
- ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.
- ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.
- ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
- ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
- ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
- ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
- ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
- ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
- ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 20 часов,  
консультации – 12 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>  | 100         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в т.ч.:</b>  | 68          |
| лекции  | 48          |
| практические занятия  | 20          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>  | 20          |
| в том числе:<br>рефераты, презентации, сообщения<br>самостоятельная проработка материала по некоторым темам дисциплины,<br>решение практических заданий |             |
| <b>Консультации</b>   | 12          |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета - 6 семестр.</b>   |             |

### Содержание дисциплины

Раздел I. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

Тема 1.2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 1.3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономик

Раздел II. Основы военной службы

Тема 2.1. Основы обороны государства

Тема 2.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы

Раздел III. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Тема 3.1. Здоровый образ жизни как одно из условий успешной профессиональной деятельности и благополучной жизни

Тема 3.2. Оказание первой медицинской помощи

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТРУДОУСТРОЙСТВА

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки ООП.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- проводить анализ рынка и осуществлять выбор вида деятельности;
- различать формы предпринимательской деятельности;
- находить территориальное местонахождение предпринимательской деятельности;
- находить рынки сбыта продукции (услуги);
- анализировать рынок и осуществлять отбор потенциальных поставщиков;
- разрабатывать финансовый план предпринимательской деятельности;
- выбирать подходящую государственную программу поддержки малого предпринимательства;
- разрабатывать бизнес-план;
- собирать пакет учредительных документов в зависимости от организационно-правовой формы;
- разрабатывать план сбора документов для государственной регистрации предпринимательской деятельности;
- пользоваться информационно-коммуникативными системами, информационно-правовыми системами в сети Интернет;
- организовывать свою деятельность как индивидуального предпринимателя или коллектива организации;
- планировать свою деятельность, деятельность коллектива;
- устанавливать партнерские связи;
- заключать хозяйственные договора;
- отчитываться за ведение хозяйственной деятельности;
- самостоятельно искать работу, используя различные источники информации о вакансиях;
- ориентироваться в ситуации на рынке труда своего региона;
- составлять резюме, сопроводительное письмо;
- сравнивать свои умения, знания, компетенции, личностные качества с приведенными требованиями работодателей;
- формировать портфолио;
- вести общение, используя различные техники говорения и слушания;

**знать:**

- основные понятия предпринимательской деятельности
- определения субъекта и объектов предпринимательской деятельности;

- организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
- организационные структуры управления предприятием, систему формирования штата сотрудников;
- реклама: содержание, функции и виды рекламы. Эффективность рекламной деятельности;
- пути поиска поставщиков ресурсов: оборудования, расходных материалов и т.д.
- понятие договорных отношений;
- права и ответственность по договору, формы договоров;
- порядок учета расходов и доходов;
- программы государственной поддержки малого предпринимательства;
- технологии расчета показателей экономической эффективности предпринимательской деятельности (рентабельность);
- основные этапы составления бизнес-планов;
- основные нормативно-правовые документы, законы и подзаконные акты регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;
- процедуру регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;
- содержание и порядок заключения трудового договора;
- порядок разрешения трудовых споров;
- понятие, виды, этапы карьеры;
- инструменты планирования и развития карьеры.

Выпускник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 50 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 12 часов;

консультации – 2 часа.



## 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>   | 50          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в т.ч.:</b>                                 | 36          |
| лекции   | 36          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>   | 12          |
| в том числе:   |             |
| рефераты, презентации, сообщения   | 8           |
| самостоятельная проработка материала по некоторым темам дисциплины, решение практических заданий | 4           |
| <b>Консультации</b>  | 2           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 5 семестр.</b>                  |             |

### Содержание дисциплины

#### Раздел 1.

Тема 1. Основные понятия предпринимательской деятельности. Определение субъекта и объекта предпринимательской деятельности

Тема 1.2. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.

Тема 1.3. Необходимые ресурсы для развития предпринимательской деятельности

#### Раздел 2.

Тема 2.1. Эффективный маркетинг

Тема 2.2. Поиск поставщиков для обеспечения ресурсами

Тема 2.3. Финансовый план

Тема 2.4. Разработка бизнес-плана

#### Раздел 3.

Тема 3.1. Особенности государственной регистрации различных организационно-правовых форм предпринимательской деятельности

#### Раздел 4.

Тема 4.1. Теория и практика трудоустройства

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АД.02. ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Программа адаптационной дисциплины АД.02. Психология личности и профессиональное самоопределение разработана в соответствии с особыми образовательными потребностями инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ), с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

## **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Адаптационная дисциплина АД.02. Психология личности и профессиональное самоопределение входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки ООП.

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

В результате освоения адаптационной дисциплины АД.02. Психология личности и профессиональное самоопределение обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен

### ***уметь:***

- применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;
- использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения;
- на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения;
- планировать и составлять временную перспективу своего будущего;
- успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде;

### ***знать:***

- необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения;
- простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека;
- современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью;
- основные принципы и технологии выбора профессии;
- методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности;

### ***обладать общими компетенциями:***

- 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).

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 50 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 12 часов;  
консультации – 2 часа.

## 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>   | 50          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>  | 36          |
| в том числе:   |             |
| лекции   | 36          |
| контрольные работы   |             |
| <b>Консультации</b>  | 2           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>   | 12          |
| в том числе:   |             |
| рефераты, эссе, деловая игра; самостоятельная проработка материала по некоторым темам дисциплины, решение практических заданий |             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 5 семестр.</b>  |             |

### Содержание дисциплины

Тема 1. Основные концептуальные положения и ключевые понятия становления личности. Стадии профессионального становления личности  
Тема 2. Понятие «профессия». Классификация современных профессий  
Тема 3. Содержание и структура профессиограммы  
Тема 4. Сущность профессионального самоопределения личности  
Тема 5. Профессиональное самоопределение на разных стадиях развития личности  
Тема 6. Этапы и кризисы профессионального самоопределения  
Тема 7. Методы диагностики профессионального самоопределения  
Тема 8. Ценностно-смысловое значение профессионального самоопределения  
Тема 9. Самовоспитание и самопознание  
Тема 10. Профессиональное самоопределение на разных стадиях возрастного развития человека. Особенности юношеского периода

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. СБОРКА, МОНТАЖ, РЕГУЛИРОВКА И РЕМОНТ УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ ОБОРУДОВАНИЯ, АГРЕГАТОВ, МАШИН, СТАНКОВ И ДРУГОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

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

#### **Профессиональные компетенции:**

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.

### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального 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, 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.

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

всего – **1016** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 260 часов, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 185 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 55 часов;  
 консультаций – 20 часов;  
 учебной практики – 444 часа;  
 производственной практики – 312 часов.

Промежуточная аттестация: экзамен по модулю - 4 семестр.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «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  |
|--------|---|
| 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  |
| 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)   |

### Содержание профессионального модуля

#### МДК.01.01. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ

- Тема 1.1. Организация рабочего места слесаря
- Тема 1.2. Допуски и технические измерения
- Тема 1.3. Паяние
- Тема 1.4. Склеивание
- Тема 1.5. Типовые соединения
- Тема 1.6. Электромонтажные материалы и изделия
- Тема 1.7. Электромонтажные работы

## **МДК.01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций**

- Тема 1.1. Монтаж и ремонт осветительных электроустановок
- Тема 1.2. Монтаж и ремонт аппаратов защиты
- Тема 1.3. Монтаж и ремонт пускорегулирующей аппаратуры
- Тема 1.4. Монтаж и ремонт кабельных линий
- Тема 1.5. Монтаж и ремонт воздушных линий электропередач
- Тема 1.6. Монтаж и ремонт комплектных шинопроводов и троллейных линий
- Тема 1.7. Монтаж и ремонт защитного заземления и зануления
- Тема 1.8. Монтаж и ремонт электрических машин
- Тема 1.9. Монтаж и ремонт трансформаторов
- Тема 1.10. Монтаж трансформаторных подстанций
- Тема 1.11. Сборка, монтаж и регулировка электрооборудования промышленных предприятий

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. ПРОВЕРКА И НАЛАДКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**Вид профессиональной деятельности** – «Проверка и наладка электрооборудования».

#### **Профессиональные компетенции:**

- ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное оборудование 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 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:**

- 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 – **288** час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 79 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов;

консультаций – 13 часов;

производственной практики – 180 часов.

Промежуточная аттестация: экзамен по модулю - 5 семестр.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

| Код    | Наименование результата обучения  |
|--------|---|
| ПК 2.1 | Принимать в эксплуатацию отремонтированное оборудование 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   |
| 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)   |

### Содержание профессионального модуля

#### МДК.02.01. Организация и технология проверки электрооборудования

##### Тема 1. Организация пусконаладочных работ

- Тема 2. Регулирующая аппаратура и испытательные установки при производстве пусконаладочных работ
- Тема 3. Проверки и наладки электрических аппаратов напряжением до 1000В
- Тема 4. Проверка и наладка аппаратных устройств релейной защиты
- Тема 5. Проверка и испытание электрооборудования трансформаторных подстанций
- Тема 6. Проверка и испытание электрических машин
- Тема 7. Наладка электроприводов

### **МДК.02.02. Контрольно-измерительные приборы**

- Тема 1. Введение. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Физическая величина как объект измерений. Система СИ
- Тема 2. Классификация и показатели измерительных приборов
- Тема 3. Ферродинамические, электродинамические измерительные механизмы
- Тема 4. Индукционные измерительные механизмы. Логометр
- Тема 5. Добавочные резисторы. Добавочные конденсаторы
- Тема 6. Единство и различие амперметров и вольтметров
- Тема 7. Измерение постоянных токов и напряжений

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. УСТРАНЕНИЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ АВАРИЙ И НЕПОЛАДОК ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**Вид профессиональной деятельности** - «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования».

#### **Профессиональные компетенции:**

- 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 профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального 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 (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 электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра;
- порядок оформления и выдачи нарядов на работу.

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

всего – **534** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 10 часов; консультации – 10 часов;

производственной практики - 468 часов.

Промежуточная аттестация: экзамен по модулю - 6 семестр.

**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>   |
|------------|---|
| 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   |
| 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)   |

## **Содержание профессионального модуля**

### **МДК.03.01. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций**

Тема 1. Общие вопросы эксплуатации и ремонта электрооборудования

Тема 2. Требования к безопасному устройству и эксплуатации электроустановок

Тема 3. Распределительные электрические сети напряжением до 1000в

Тема 4. Осветительные электроустановки

Тема 5. Кабельные линии электропередач

Тема 6. Воздушные линии электропередач

Тема 7. Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры и распределительных устройств в сетях до 1000в

Тема 8. Электрические машины

Тема 9. Трансформаторы