Министерство образования Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

 **«Арзамасский коммерческо-технический техникум»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПРиЭД

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Н.Ушанков

 «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.

**Рабочая программа учебной практики**

|  |  |
| --- | --- |
| Профессиональный модуль | **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим, должностям служащих:****18590 Слесарь-электрик по ремонту** **электрооборудования** |

Количество недель в 4 семестре 4, часов 144 ч. по учебному плану

Количество недель в 5 семестре 2, часов 72 ч. по учебному плану

Специальность **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2017

|  |
| --- |
| Рабочая программа практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) |
| Одобрена методическим объединением электротехнических дисциплинПротокол № \_\_\_\_от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |  |
| Председатель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Забродкина И.К../*(подпись Ф.И.О.)* |  |

Составитель:

*Федосеев Владимир Валерьевич, преподаватель ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум»*

Программа согласована:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ( *Ф.И.О. должность, наименование организации)*

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Паспорт программы учебной практики | 4 |
| 2. | Результаты учебной практики | 5 |
| 3. | Структура и содержание программы учебной практики | 6 |
| 4. | Условия организации и проведения учебной практики | 9 |
| 5. | Контроль и оценки результатов учебной практики | 13 |
| 6. | Приложения | 15 |

 **1. Паспорт программы учебной практики**

 **1.1.Область применения программы**

 Рабочая программа учебной практики (далее программа), составленная в соответствии с ФГОС – является частью основной профессиональной образовательной программы базовой подготовки **специальности 13.02.11** Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу специальностей 140000 Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника по направлению подготовки 140400 Электроэнергетика и электротехника **в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД)**: **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим, должностям служащих: 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

 **1.2. Цели и задачи учебной практики**

 Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуемых в рамках модуля **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим, должностям служащих:** по видам профессиональной деятельности для освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

 *Требования к результатам освоения учебной практики:*

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности студент должен уметь:

|  |  |
| --- | --- |
| **ВПД** | **Требования к умениям** |
| **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим, должностям служащих:** | * Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
* Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
* Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
* Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
 |

Задачами учебной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;

- развитие общих и профессиональных компетенций;

- освоение современных производственных процессов, технологий;

- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

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

 Всего 6 недель, 216 часов,

 В рамках освоения ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим, должностям служащих:

Количество недель в 4 семестре 4, часов 144 ч. по учебному плану

Количество недель в 5 семестре 2, часов 72 ч. по учебному плану

**2. Результаты программы учебной практики**

Результатом программы 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, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6  | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 10 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |

*профессиональных компетенций (ПК):*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид****профессиональной****деятельности** | **Код** | **Наименование результатов****практики** |
| **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим, должностям служащих** | ПК 1.1. | Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования. |
| ПК 1.2. | Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования. |
| ПК 1.3.  | Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. |

**3. Структура и содержание программы учебной практик**

**3.1 Тематический план практики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды формируемых компетенций** | **Код и наименование профессионального модуля** | **Кол-во****часов****по практике ПМ** | **Наименование тем** **учебной практики** | **Количество часов по темам** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **ПК 1.1.****ПК 1.2.****ПК 1.3.** | **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим, должностям служащих** | 216 | **Тема 04.1 Инструктаж по ТБ** | **6** |
| Тема 04.1.1*Вводный инструктаж по ТБ* | 6 |
| **Тема 04.2 Слесарные и слесарно-сборочные работы** | **36** |
| Тема 04.2.1 Измерение линейных размеров  | 6 |
| Тема 04.2.1*Разметка плоскостная, рубка металла, опиливание металла (плоскостей)* | 6 |
| Тема 04.2.2*Опиливание криволинейных поверхностей, правка, гибка металла, рихтовка* | 6 |
| Тема 04.2.3*Сверление, зенкование, развертывание* | 6 |
| Тема 04.2.4*Резка, нарезание наружной резьбы, внутренней резьбы*  | 6 |
| Тема 04.2.5*Сборка разъемных и неразъемных соединений* | 6 |
| **Тема 04.3 Электромонтажные работы** | **12** |
| **Тема 04.3**.1*Лужение и пайка* | 6 |
| **Тема 04.3.2** *Оконцевание медных жил, соединение и ответвление медных жил пропаянной скруткой* | 6 |
| **Тема 04.4 Монтаж и техническое обслуживание электропроводок и осветительных электроустановок** | **48** |
| **Тема 04.4.1***Составление и сборка схемы управления группой ламп одним выключателем* | 6 |
| **Тема 04.4.2***Составление и сборка схемы управления двойным выключателем* | 6 |
| **Тема 04.4.3***Составление и сборка комбинированной схемы управления яркости ламп с помощью диммера* | 6 |
| **Тема 04.4.4***Составление и сборка комбинированной схемы включения типа «каскад»* | 6 |
| **Тема 04.4.5***Составление и сборка схемы управления освещением коридорного типа* | 6 |
| **Тема 04.4.6***Составление и сборка схемы электропроводки однокомнатной квартиры* | 6 |
| **Тема 04.4.7***Сборка схемы люминесцентного светильника со стартерным зажиганием 20 ватных ламп* | 6 |
| **Тема 04.4.8***Сборка схемы люминесцентного светильника со стартерным зажиганием 40 ватных ламп* | 6 |
| **Тема 04.5 Ремонт пускорегулирующей аппаратуры**  | **42** |
| **Тема 04.5.1***Ремонт рубильников, предохранителей, расчет наминала плавкой вставки* | 6 |
| **Тема 04.5.2***Ремонт пакетных и концевых выключателей* | 6 |
| **Тема 04.5.3***Ремонт кнопок и ключей управления* | 6 |
| **Тема 04.5.4** *Ремонт позиционных переключателей* | 6 |
| **Тема 04.5.5***Ремонт электромагнитных реле и реле времени* | 6 |
| **Тема 04.5.6** *Ремонт тепловых реле* | 6 |
| **Тема 04.5.7***Ремонт магнитных пускателей.* | 6 |
| **Тема 04.6 Монтаж и техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры** | **66** |
| **Тема 04.6.1***Сборка схемы магнитного пускателя* | 6 |
| **Тема 04.6.2***Сборка схемы управления с двух мест* | 6 |
| **Тема 04.6.3***Сборка схемы управления в режиме наладки* | 6 |
| **Тема 04.6.4***Сборка схемы реверсивного управления с блокировкой контактами магнитного пускателя* | 6 |
| **Тема 04.6.5***Сборка схемы реверсивного управления с блокировкой контактами кнопки* | 6 |
| **Тема 04.6.6** *Сборка схемы реверсивного управления с двойной блокировкой* | 6 |
| **Тема 04.6.7***Сборка схемы реверсивного управления с ограничением перемещения* | 6 |
| **Тема 04.6.8***Сборка схемы реверсивного управления в режиме автоматического цикла* | 6 |
| **Тема 04.6.9***Сборка схемы реверсивного управления с переключением из автоматического цикла в ограниченный цикл* | 6 |
| **Тема 04.6.10***Сборка схемы управления во временном режиме* | 6 |
| **Тема 04.6.11***Поиск и устранение неисправностей* | 6 |
| **Проверочная работа.****Дифференцированный зачёт** | **6** |
| Всего часов: | **216** |

**3.2.Содержание практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование профессионального модуля, тем** | **Содержание учебного материала** **(дидактические единицы)** | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Слесарь-электрик по** **ремонту электрооборудования»**  | **216** |  |
| **Тема 04.1 Инструктаж по ТБ** | **6** |  |
| Тема 04.1.1*Вводный инструктаж по ТБ* | *Содержание:*Ознакомление с учебно-производственными задачами курса, учебной мастерской, режимом работы, правилами внутреннего распорядка. Вводный инструктаж. Правила и нормы безопасного труда учебно-производственных мастерских. Пожарная безопасность в техникуме. | 6 | 4 |
| **Тема 04.2 Слесарные и слесарно-сборочные работы** | **36** |  |
| Тема 04.2.1 Измерение линейных размеров  | *Содержание:*Измерение линейных размеров с помощью линейки, штангенциркуля и микрометра. | 6 | 4 |
| Тема 04.2.1*Разметка плоскостная, рубка металла, опиливание металла (плоскостей)* | *Содержание:*Использование простейших разметочных инструментов и выполнение несложной разметки. Выполнение упражнений в правильной постановке корпуса и ног, держание молотка и зубила, выполнение кистевого и локтевого ударов. Заточка зубила, рубка по уровню губок, рубка листового металла. Приемы опиливания плоскостей. | 6 | 4 |
| Тема 04.2.2*Опиливание криволинейных поверхностей, правка, гибка металла, рихтовка* | *Содержание:*Приемы опиливания криволинейных поверхностей. Приемы правки, гибки и рихтовки. | 6 | 4 |
| Тема 04.2.3*Сверление, зенкование, развертывание* | *Содержание:*Упражнения в сверлении отверстий дрелью и на сверлильном станке. Сверление сквозных отверстий. Сверление глухих отверстий. Зенкование отверстий.  | 6 | 4 |
| Тема 04.2.4*Резка, нарезание наружной резьбы, внутренней резьбы*  | *Содержание:*Нарезание наружной и внутренней резьбы.Резка металла ручными ножницами и ножовкой. | 6 | 4 |
| Тема 04.2.5*Сборка разъемных и неразъемных соединений* | *Содержание:*Соединение деталей и узлов болтами, винтами. Затяжка болтов и гаек в групповом соединении. Стопорение резьбовых соединений. Соединение деталей методом прямой клепки. | 6 | 4 |
| **Тема 04.3 Электромонтажные работы** | **12** |  |
| **Тема 04.3**.1*Лужение и пайка* | *Содержание:*Подготовка паяльника к работе. Лужение пластин и их пайка.  | 6 | 4 |
| **Тема 04.3.2** *Оконцевание медных жил, соединение и ответвление медных жил пропаянной скруткой* | *Содержание:*Снятие изоляции с жил. Оконцевание жил пестиком, колечком, паяным наконечником. Соединение проводов простой скруткой, с ответвлением, скруткой многопроволочного провода. | 6 | 4 |
| **Тема 04.4 Монтаж и техническое обслуживание электропроводок и осветительных электроустановок** | **48** |  |
| **Тема 04.4.1***Составление и сборка схемы управления группой ламп одним выключателем* | *Содержание:*Составление и сборка схемы управления освещением.  | 6 | 4 |
| **Тема 04.4.2***Составление и сборка схемы управления двойным выключателем* | *Содержание:*Составление и сборка схемы управления освещением.  | 6 | 4 |
| **Тема 04.4.3***Составление и сборка комбинированной схемы управления яркости ламп с помощью диммера* | *Содержание:*Составление и сборка схемы управления освещением.  | 6 | 4 |
| **Тема 04.4.4***Составление и сборка комбинированной схемы включения типа «каскад»* | *Содержание:*Составление и сборка схемы управления освещением.  | 6 | 4 |
| **Тема 04.4.5***Составление и сборка схемы управления освещением коридорного типа* | *Содержание:* Составление и сборка схемы управления освещением.  | 6 | 4 |
| **Тема 04.4.6***Составление и сборка схемы электропроводки однокомнатной квартиры* | *Содержание:*Составление и сборка схемы управления освещением.  | 6 | 4 |
| **Тема 04.4.7***Сборка схемы люминесцентного светильника со стартерным зажиганием 20 ватных ламп* | *Содержание:*Сборка схемы люминесцентного светильника.  | 6 | 4 |
| **Тема 04.4.8***Сборка схемы люминесцентного светильника со стартерным зажиганием 40 ватных ламп* | *Содержание:*Сборка схемы люминесцентного светильника.  | 6 | 4 |
| **Тема 04.5 Ремонт пускорегулирующей аппаратуры**  | **42** |  |
| **Тема 04.5.1***Ремонт рубильников, предохранителей, расчет наминала плавкой вставки* | *Содержание:* Разборка, ремонт, послеремонтная проверка рубильника, решение задач по расчету плавких вставок, калибровка плавких вставок  | 6 | 4 |
| **Тема 04.5.2***Ремонт пакетных и концевых выключателей* | *Содержание:*Разборка, чистка контактов, сборка | 6 | 4 |
| **Тема 04.5.3***Ремонт кнопок и ключей управления* | *Содержание:*Разборка, чистка контактов, сборка | 6 | 4 |
| **Тема 04.5.4** *Ремонт позиционных переключателей* | *Содержание:*Разборка, чистка контактов, сборка | 6 | 4 |
| **Тема 04.5.5***Ремонт электромагнитных реле и реле времени* | *Содержание:*Разборка, чистка контактов, сборка, регулировка времени срабатывания. | 6 | 4 |
| **Тема 04.5.6** *Ремонт тепловых реле* | *Содержание:* Разборка, чистка контактов, выбор наминала нагревателей. | 6 | 4 |
| **Тема 04.5.7***Ремонт магнитных пускателей.* | *Содержание:*Разборка, чистка контактов, сборка | 6 | 4 |
| **Тема 04.6 Монтаж и техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры** | **66** |  |
| **Тема 04.6.1***Сборка схемы магнитного пускателя* | *Содержание:*Сборка схемы и ее проверка | 6 | 4 |
| **Тема 04.6.2***Сборка схемы управления с двух мест* | *Содержание:*Сборка схемы и ее проверка | 6 | 4 |
| **Тема 04.6.3***Сборка схемы управления в режиме наладки* | *Содержание:*Сборка схемы и ее проверка | 6 | 4 |
| **Тема 04.6.4***Сборка схемы реверсивного управления с блокировкой контактами магнитного пускателя* | *Содержание:*Сборка схемы и ее проверка | 6 | 4 |
| **Тема 04.6.5***Сборка схемы реверсивного управления с блокировкой контактами кнопки* | *Содержание:*Сборка схемы и ее проверка  | 6 | 4 |
| **Тема 04.6.6** *Сборка схемы реверсивного управления с двойной блокировкой* | *Содержание:*Сборка схемы и ее проверка | 6 | 4 |
| **Тема 04.6.7***Сборка схемы реверсивного управления с ограничением перемещения* | *Содержание:*Сборка схемы и ее проверка | 6 | 4 |
| **Тема 04.6.8***Сборка схемы реверсивного управления в режиме автоматического цикла* | *Содержание:*Сборка схемы и ее проверка | 6 | 4 |
| **Тема 04.6.9***Сборка схемы реверсивного управления с переключением из автоматического цикла в ограниченный цикл* | *Содержание:*Сборка схемы и ее проверка | 6 | 4 |
| **Тема 04.6.10***Сборка схемы управления во временном режиме* | *Содержание:*Сборка схемы и ее проверка | 6 | 4 |
| **Тема 04.6.11***Поиск и устранение неисправностей* | *Содержание:*Внесение неисправности в собранную схему и ее поиск | 6 | 4 |
| **Дифференцированный зачёт** | **Проверочная работа** | **6** | **4** |

**4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

* 1. **Требования к документации, необходимой для проведения практики:**
* положение об учебной практике;
* рабочая программа учебной практики;
* календарно-тематический план;
* перечень учебно-производственных работ и упражнений;
* методические разработки

**4.2 Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

* перечень учебных заданий (приложение 2);
* рекомендации по ведению дневника.

**4.3 Требования к материально-техническому обеспечению:**

 *Оснащение:* Реализация программы учебной практики осуществляется в учебных кабинетах: «Технического регулирования и контроля качества»; лаборатории «Электрического и электромеханического оборудования».

 *Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технического регулирования и контроля качества»:*

* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия (презентации по темам, опорные схемы и таблицы, плакаты);
* технические средства обучения: компьютеры, принтер, сканер, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

 *Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электрического и электромеханического оборудования»;*

* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия (презентации по темам, опорные схемы и таблицы, плакаты);
* технические средства обучения: лабораторные стенды.
* сборник задач, ситуаций

**4.4 Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И., Монтаж, Техниче-ская эксплуатация и ремонт электрического и электоромеханического оборудования. – М.: издательсктй центр «Академия»; 2004- 296 с.
2. Гуджий А.Н., Поровознюк Н.И. Электрические и радиотехнические измерения.\_ М.: Издательский центр «Академия», 2004- 272 с.
3. Кацман М.М. Электрические машины – М.: Издательский центр «Академия», 2003 – 496 с.
4. Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей. – М.: ИРПО: Издательский центр «Академия», 2003 – 448 с.
5. Москоленко В.В. Справочник электромонтера. – М.: Издательский центр «Академия», 2003 – 288 с.
6. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электоромонтажных работ. – М.:. Издательский центр «Академия»; 2004- 592 с.
7. Сибикин Ю.Д. Справочник Элекромонтажника. – М.: Издательский центр «Академия», 2003 -= 336 с.
8. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий – М.: Издательский центр «Академия»,2003 – 432 с.
9. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. – М.: Издательский центр «Академия»; - 2003 – 240 с.

**Дополнительные источники:**

1. Конюхова Е.А. "Электроснабжение объектов" - М.: Мастерство, 2002 - 320 с.
2. Шеховцов В.П. "Расчет и проектирование схем электроснабжения" - М.: Форум, ИНФРА - М.: 2003 - 214 с.
3. Ермилов А.А. "Основы электроснабжения промышленных предприятий" - М.: Энергоатомиздат, 1983 - 208 с.
4. Правила устройства электроустановок - М.: ЗАО "Энергосервис", 2000 - 608 с.
5. Дьяков В.И. "Типовые расчеты по энергооборудованию" - М.: Высшая школа, 1985 - 351 с.
6. Каганов И.Л. "Курсовое и дипломное проектирование" - М.: Агропромиздат, 1990 - 351 с.
7. Шеховцов В.П. "Справочное пособие по электроборудованию и электроснабже-нию" - М.: Форум, ИНФРА, 2009 - 136 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. Сайт для энергетиков, электриков и просто любознательных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://treugoma.ru>.
2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ru.wikipedia.org.
3. Атлас профессий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://atlas.rosminzdrav.ru, свободный.

**4.5Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих**

**руководство практикой**

 Педагогический состав: дипломированные специалисты- преподаватели междисциплинарных курсов имеющие высшее профессиональное образование, соответствующего профилю модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим, должностям служащих и специальности 13.02.08 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

 Обязательная стажировка преподавателей в профессиональных организациях не реже 1-ого раза в 3 года.

 Учебную практику рекомендуется проводить концентрировано.

*Требования к руководителям практики от Техникума:*

- разрабатывать, утверждать рабочие программы и тематику заданий для студентов;

- участие в проведении инструктажа студентов о целях и задачах практики;

- ознакомление студентов с программой практики;

- обеспечить студентов методическими материалами и оказывать методическую помощь студентам при выполнении ими заданий программы практики, ведению дневника по практике;

- регулярный контроль качества ведения студентами дневников практики и другой учебной документации;

- ведение журнала учебной практики;

- регулярное информирование заместителя директора по практическому обучению Техникума о ходе практики;

- подготовка отчета по результатам практики.

 Занятия со студентами проводят преподаватели профессионального модуля.

 Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой – профессиональное образование соответствующего профиля, практический опыт и квалификационный разряд не ниже 3 разряда.

 Инженерно-педагогический состав: среднее или высшее профессиональное образование и опыт работы не менее 2 лет.

**4.6 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;

- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения студентами заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей студенты проходят промежуточную аттестацию в форме выставления отметки освоенных профессиональных компетенций текущей успеваемости.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты****(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы****контроля и оценки** |
| ПК 1.1.Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования. | - устранение простейших неполадок и сбоев в работе;- диагностика бытовой техники и электрического инструмента;- соблюдение техники безопасности при выполнении наладки, регулировки и проверке бытовой техники;- организация рабочего места. | - оценка выполненияработ на учебной практике |
| ПК 1.2.Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования. | - соблюдение техники безопасности при осуществлении диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;- осуществление диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;- организация рабочего места. | - оценка выполненияработ на учебной практике |
| ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. | - соблюдение техники безопасности при прогнозировании отказов, определении ресурсов, обнаружении дефектов электробытовой техники;- прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники;- организация рабочего места. | - оценка выполненияработ на учебной практике  |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты****(освоенные общие** **компетенции)** | **Основные показатели****результатов подготовки** | **Формы и методы** **контроля** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | - демонстрация интереса к будущей профессии; | - Наблюдение,мониторинг при выполнении работ на учебной практике. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки чертежей- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. | - Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике. |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | -Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций «Оказание первой медицинской помощи пострадавшему при поражении электротоком». |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | -Подготовка докладов и их защита; -использование интернет-ресурсов. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; | -Наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях. |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. | -Наблюдение за ролью обучающихся в группе при выполнении работ в мастерских на учебной практике. |
| ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). | - демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности в объеме:-профессиональной подготовки по профессии;-знания основ обороны государства и воинской обязанности. | -Наблюдение и оценка при выполнении заданий учебной практики. |