|  |  |
| --- | --- |
| Описание: Описание: \\Serverypt\общая папка\АХЧ\Эмблема Промышленный техникум.png | Министерство образования и науки Республики Саха(Якутия) |
| Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия)  «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина» |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ**  **Заместитель директора по УПР**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.И. Филиппов**  **«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.** |

**АДАПТИРОВАННАЯ Рабочая ПРОГРАММа ПРОФЕССИОНАЛЬнОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05. Ремонт оборудования топливоподачи**

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**по профессии 13.01.03 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций**

Якутск, 2023

Адаптированная программа профессионального модуля ПМ.05. Ремонт оборудования топливоподачи разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 13.01.03«Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций»

Организация разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина».

Разработчики: Корнилова Л.Р. руководитель ПЦК энергетиков

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании предметно-цикловой  комиссии энергетиков  Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ОДОБРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО  Методическим советом ГАПОУ РС(Я) ЯПТ им. Т.Г. Десяткина  Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_\_г.  Председатель МС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Филиппов М.И. |

**СОДЕРЖАНИЕ**

Стр.

1. **ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО** **МОДУЛЯ**  4
2. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО** 6

**МОДУЛЯ**

1. **СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ** 9

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  13

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**  14

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

1. **паспорт АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 «Ремонт оборудования топливоподачи»**

* 1. **. Ремонт оборудования топливоподачи**

Адаптированная программа профессионального модуля– является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии:

**13.01.03. Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

* Слесарь по ремонту оборудования топливоподачи

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Выполнять ремонт основного и вспомогательного оборудования топливоподачи.

ПК 5.2. Определять степень износа, дефекты деталей и состояние пригодности их к

дальнейшей работе.

Адаптированная программа профессионального модуля может быть использованав профессии «Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций», в профессиональной подготовке незанятого населения, по профессиональной подготовке, в повышении квалификации по рабочим профессиям. При наличии среднего и полного образования. Опыт работы не требуется.

* 1. **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:**

- ремонта, сборки,регулирования и испытания узлов имеханизмов основного и

Вспомогательногооборудования;

- выполнениятакелажных работ по вертикальномуи горизонтальному перемещению

узлов и деталей при помощигрузоподъемных механизмов испециальныхприспособлений;

- браковки деталей иустранения брака;

- гидравлическихиспытаний трубопроводов исосудов.

**уметь:**

- ремонтировать,собирать, регулировать и испытыватьузлы и механизмы оборудованиятопливоподачи;

- изготавливатьразличные установочные иразметочные шаблоны;

- выполнятьгорячую посадку на вал и запрессовкув корпусах деталей;

- прокладывать посхеме, чертежу трубопроводныелинии по помещениям топливоподачии вне их;

- испытывать трубопроводы исосуды;

- определять степень износа,дефекта детали, состояниепригодности ее к дальнейшейработе.

**знать:**

- технологию и организацию ремонта узлов имеханизмов оборудованиятопливоподачи:

- технику сборки,регулировки и испытаний узлов имеханизмов оборудованиятопливоподачи;

- приемы и особенностиизготовления различныхустановочных и разметочных

шаблонов;

- технику горячей посадки навал и запрессовки в корпусахдеталей;

- правила прокладки по схеме,чертежу трубопроводных линий попомещениям топливоподачи и внеих;

- правила и оборудование дляиспытаний трубопроводов исосудов;

- виды и правила определенияизноса, дефектов деталей.

**1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение адаптированной программы профессионального модуля:**

Всего – 44 , в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 44 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов;

самостоятельной работы – 12 часов,

Практическое занятие – 12 часов.

**2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Ремонт электрооборудования электрических станций**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 5.1 | ПК 5.1. Выполнять ремонт основного и вспомогательного оборудования топливоподачи. |
| ПК 5.2. | ПК 5.2. Определять степень износа, дефекты деталей и состояние пригодности их к дальнейшей работе. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчи2вый 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 коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**3.СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | | **Учебная,**  часов | **Производственная (по профилю специальности),**  часов  *(если предусмотрена рассредоточенная практика)* |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**  часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**  часов | **Всего,**  часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ПК 5.1-5.2.** | **МДК 5.1. Технология ремонта оборудования топливоподачи** | **44** | **32** | **12** | **-** | **12** | **-** |  |  |
|  | **Производственная(учебная) практика (по профилю специальности)** | **36** |  | | | | | **36** | **-** |
|  | **Всего:** | **80** | **32** | **12** | **-** | **12** |  | **36** | **-** |

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** *(если предусмотрены)* | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Раздел ПМ 5**  **Ремонт оборудования топливоподачи** |  | | **80** | 2 |
| **МДК 5.1.**  **Технология ремонта оборудования топливоподачи** |  | | **32** |
| **Тема 1**  Общие сведения об узлах и механизмах оборудования топливоподачи. | **Содержание** | | **4**  2  2 |  |
| 1 | Технология и организация ремонта узлов и механизмов оборудования топливоподачи |  |
| 2 | Техника сборки,регулировки и испытаний узлов имеханизмов оборудования топливоподачи; |  |
| **Тема2**  Изготовление установочных и разметочных шаблонов | **Содержание** | | **6**  2  2  2 |  |
| 1 | Прием и особенности изготовления различных установочных и разметочных шаблонов; |  |
| 2 | Техника горячей посадки навал и запрессовки в корпусах деталей; |  |
| 3 | Правила прокладки по схеме, чертежу трубопроводных линий по помещениям топливоподачи и в них; |  |
| **Тема 3**  Обслуживание оборудования топливоподачи | **Содержание** | | **10**  2  4  2 | 2 |
| 1 | Правила и оборудование для испытаний трубопроводов и сосудов; |  |
| 2 | Виды и правила определения износа, дефектов деталей. |  |
| 3 | Техническое обслуживание, неисправности и ремонт механизмов топливоподачи. |  |
|  | 4 | Чистка и смазка обслуживаемых механизмов. | 2 |  |
|  | | |  |  |
| **Практическое обучение:**  Ремонт, сборка , регулировка и испытание узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудований топливоподачи  Правила посадки по схеме, чертежу трубопроводных линий по помещениям топливоподачи  Виды и правила определения износа и дефектов деталей | | | **12**  4  4  4 |  |
| Самостоятельная работа студента | | | **12** |
| Учебная практика  - ремонт, сборка, регулирование и испытание узлов имеханизмов основного и  Вспомогательногооборудования;  - выполнение такелажных работ по вертикальномуи горизонтальному перемещению  узлов и деталей при помощигрузоподъемных механизмов испециальныхприспособлений;  - браковка деталей иустранения брака;  - гидравлические испытания трубопроводов исосудов. | | | **36** |  |
| **Всего** | | |  |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

1. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

**4. условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

4.1**. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессиональногомодуля предполагает наличие учебных кабинетов:

* технического черчения;
* технической механики;
* материаловедения;
* охраны труда;
* безопасности жизнедеятельности

**Лабораторий:**

* электротехники;
* ремонта электрооборудования электрических станций и распределительных устройств;

**Мастерские:**

слесарно-механическая;

электромонтажная.

**Полигоны:**

электрооборудования электрических станций и подстанций.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета охраны труда:

* методические указания по выполнению практических работ;
* технические паспорта и каталоги средств диагностики;

- методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов;

- плакаты, средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, документация по технике безопасности;

- диски с учебными фильмами, фотографиями.

Технические средства обучения**:** обучающие и тестирующие программы, мультимедийная установка, проектор, интерактивная доска с программным обеспечением.

Оборудование лаборатории эксплуатации и ремонта электрооборудования электрических станций, сетей и систем и рабочих мест лаборатории:

- комплект учебно-методической документации;

- лабораторные стенды и установки для измерения сопротивления электрооборудования, измерения сопротивления заземляющего устройства, измерения переходного сопротивления контактов, определения места повреждения в кабельной линии, определения распределения напряжения по гирлянде изоляторов,измерения емкости, коэффициента абсорбции изоляции, тангенса угла диэлектрических потерь жидкого диэлектрика, вводов трансформаторов и коммутационных аппаратов;

- испытательные установки повышенного напряжения;

- установки постоянного и переменного тока для определения пробивного напряжения твердых диэлектриков, образцы диэлектриков;

- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, документация по технике безопасности;

-нормативная документация.

Рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадным методом по 3-4 человека.

Оборудование полигона электрооборудования электрических станций, сетей и систем и рабочих мест лаборатории:

- комплект учебно-методической документации;

**-** действующие коммутационные аппараты: разъединители внутренней и наружной установки, короткозамыкатель, отделитель, выключатели масляные с электромагнитным и ручным приводом, выключатели электромагнитный и вакуумный;

- промышленные образцы электрооборудования: предохранители напряжением выше 1 кВ, ограничители перенапряжений, вентильный разрядник;

- промышленные образцы измерительных трансформаторов тока и напряжения;

- макеты воздушных и электрогазовыхвыключателей, ;

- каталоги, плакаты, планшеты и нормативная документация;

- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, документацией по технике безопасности;

- приборы и устройства для определения уровня освещенности поверхности, прозвонки жил кабеля и их маркировки.

Рабочие места по количеству обучающихся, с учетом выполнения работ бригадным методом по 3-4 человека.

Оборудование электромонтажной мастерской и рабочих мест мастерской**:**

- коммутационные аппараты до 1000В (предохранители, рубильники, пакетные переключатели, кнопочные станции, контакторы и магнитные пускатели, автоматические выключатели);

- стенды-тренажеры для выполнения электромонтажных работ;

- образцы проводов и кабелей;

- осветительные установки различного вида;

- сварочная установка;

- распределительные щиты;

- электромонтажный инструмент и приспособления;

- средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током, документация по технике безопасности.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- основное электрооборудование электрических станций и сетей;

- воздушные и кабельные линии электропередачи распределительных сетей;

- такелажная оснастка для подъема и перемещения узлов и деталей оборудования;

- установки для прокладки и установки муфтсиловых кабелей.

# 4. условия реализации ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов :

|  |
| --- |
| * Черчения * Электротехники * Электроматериаловедения * Технологии электромонтажных работ * Основ экономики * Автоматизации производства * Основ военной подготовки ,безопасности жизнедеятельности |

Мастерских:

|  |
| --- |
| * Слесарных работ   Лабораторий:   * Электромонтажная |

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов общепрофессиональных дисциплин:

**Оборудование, мебель, инвентарь:**

1. Доска классная трехсекционная.
2. Рабочий стол преподавателя.
3. Комплект столов и стульев ученический.
4. Шкаф для хранения наглядных пособий.

**Технические средства обучения**

1. Компьютер

**Наглядные пособия:**

1. Планшеты:

* Устройство электрического двигателя.
* Провода и кабели.
* Электроизмерительные приборы.
* Аппараты защиты и управления.
* Осветительные электроустановочные устройства.
* Ступенчатая разделка силового кабеля.
* Электрическая цепь с подключением автоматического выключателя.
* Профили проката черных металлов.

1. Комплекты плакатов

* Монтаж электропроводок.
* Электробезопасность.
* Инструменты и приспособления

1. Образцы крепежных изделий
2. Образцы электроустановочных изделий
3. Образцы аппаратов защиты и управления
4. Электроизмерительные приборы

**Дидактические материалы**.

1. Тексты контрольных работ по темам.
2. Карты-задания по темам
3. Задания для ЛПЗ.
4. Информационные листы по темам

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

**Лаборатория электромонтажных работ**

Оборудование, мебель, инвентарь:

1. Доска классная трехсекционная.
2. Рабочий стол преподавателя-2 шт.
3. Комплект рабочих столов-стендов.
4. Стенды для демонстрации наглядных пособий.
5. Шкафы для хранения материалов и оборудований.
6. Экран.

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор.
3. Мультимедийные средства обучения.
4. Телевизор
5. ДВД проигрыватель

Оборудование и инструмент для выполнения работ по темам:

1. Рабочий стол- стенд для открытой электропроводки- 17 шт.
2. Рабочий полигон для скрытой электропроводки
3. Стенд ТБ и ППБ
4. Стенд по монтажу электродвигателей
5. Стенд: «Типы соединений»
6. Стенд по осветительной арматуре
7. Стенд по оконцовке и соединению проводов и кабелей.
8. Стенд по видам освещения
9. Стенд по креплениям
10. Перфораторы
11. Электрическая дрель
12. Бороздорез
13. Паяльный набор
14. Шлифовальная машинка
15. Набор инструментов электромонтажника (пассатижи, наборы отверток, тестер, отвес, защитная маска, спецодежда).
16. Защитные резиновые коврики -17 шт.
17. Опора, пояс, когти, каска
18. Расходные материалы (припой, олово, канифоль, провода и кабели различных сечений, дюбели, зажимы, шурупы, лампы (накаливания, люминесцентные, энергосберегающие, ДРЛ), лотки, короба).
19. Аппараты защиты и управления (предохранители, УЗО, автоматические выключатели, электросчетчики (1 и 3-х фазные)).

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- в соответствии с содержанием работ в рамках производственной практики.

# 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Автор | Издательство | Год издания |
| Технология электромонтажных работ. | Нестеренко В. М. | Академия | 2012 |
| Технология электромонтажных работ | Сибикин Ю. Д. | Высшая шк | 2002 |
| Технология электромонтажных работ | Нестеренко В.М. | Академия | 2004 |
| Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. | Сибикин Ю. Д. | Высшая шк | 2002 |
| Электробезопасность | Р.А.Кисаримов | Радио Софт | 2014 |
| Электробезопасность эксплуатации сельских электроустановок | МА Тарасов | Форум | 2014 |
| Библия электрика ПУЭ. МПОТ.ПТЭ. |  | Эксмо | 2014 |
| Настольная книга энергетика | А.И.Панфилов | Энерго сервис | 2013 |
| Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок |  | Деан С-Петр | 2014 |
| Правила устройства электроустановок Вопросы и ответы | С.С.Бодрухин | Кронус | 2014 |
| Правила устройства электроустановок (все действующие разделы) |  | Кронус | 2014 |
| Электроснабжение | Ю.Д.Сибикин | Радио Софт | 2014 |
| Справочник электрика | Р.А.Кисаримов | Радио Софт | 2014 |
| Словарь справочник электромонтажника Терминологический словарь | А.Н.Бредихин | Радио Софт | 2014 |
| Справочник электромонтера по ремонту электрообор.промышл. предприятий | Ю.Д.Сибикин | Софт | 2014 |
| Справочник по электрооборудованию и электроснабжению | В.П.Шеховцев | Форум | 2014 |
| Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий | Ю.Д.Сибикмн | Форум | 2014 |
| Универсальный справочник электрика | И.Никитко | Питер | 2014 |
| Альтернативные источники энергии | Ю.Д.Сибикин | Радио Софт | 2014 |
| Альтернативные источники энергии и энергосбережения | В.Германович | Наука и тех | 2014 |
| Энергосберегающие технологии в промышленности | А.М.Афонин | Форум | 2014 |
| Расчет и проектирование схем электроснабжения | В.П.Шеховцев | Форум | 2014 |
| Технология электромонтажных работ | Ю.Д.Сибикин | Форум | 2014 |
| Слесарь электромонтажник | А.Н.Бредихин | Радио Софт | 2014 |
| Слесарь электромонтажник (справочник) | АН Бредухин | Радио-софт | 2015 |
| Аппараты защиты в электрических сетях низкого напряжения | В.П.Шеховцев | Форум | 2014 |
| Электрические и электромеханическое оборудование | ВП Шеховцов | Форум | 2016 |
| Эксплуатация электрооборудования | ГП Ерошенко | Инфра-м | 2012 |
| Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматик | ВА Дайнеко | Инфра | 2015 |
| Выбор и наладка электрооборудования (Справочник ) | ВК Варварин | Форум | 2015 |
| Выбор и наладка электрооборудования | ВК Варварин | Форум | 2015 |
| Монтаж наладка и эксплуатация электрооборудования | Н.В.Грунтович | Инфра-м | 2013 |
| Наладка электрооборудования (справочник) | Р.А.Кисаримов | Радио Софт | 2014 |
| Электрические схемы электроустановок | АВ Суворин | Феникс | 2015 |
| Надежность электрооборудования и систем электроснабжения | ТНВасильева | линиятелеком | 2015 |
| Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем | ЭА Киреева | Академия | 2016 |
| Основы автоматизации производства | Пантелеев в.Н. | академ. | 2010 |
| Основы автоматических управлений | Шишмарев | акад. | 2010 |
| Основы автоматики | Загинайлов | акад. | 2010 |
| Методы и средства измерений | ГГ Раннев | Академия | 2010 |
| Средства измерений | ВЮ Шишмарев | Академия | 2012 |
| Контрольно-измерительные приборы и инструменты | СА Зайцев | Академия | 2011 |

Дополнительные источники:

1. Сибикин Ю.Д., Справочник электромонтажника. 2010 ИЦ «Академия»
2. Сибикин Ю.Д., Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн. 2. 2010 ИЦ «Академия»
3. Сибикин Ю.Д., Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн. 1 2010 ИЦ «Академия»
4. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий 2010 ИЦ «Академия»
5. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ.2011, Москва «Высшая школа».

Интернет – ресурсы

ЭБС:

1. Договор 101/НЭБ/ 3689 о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ г.Москва от 25.04.2018 г. до 25.04.2023 г. («национальная электронная библиотека «- ФГБОУ «Российская государственная библиотека» РГБ.
2. Договор №79 об использовании информационной системы «Электронная библиотека Национальной библиотеки РС(Я)» в образовательной организации» от 20 апреля 2018 г. ( в течение 1 года).

# Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля ежегодно обновляется с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

При организации образовательного процесса, в условиях реализации компетентностного подхода, предусматривается использование активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций.

Освоению денного профессионального модуля предшествовали следующие учебные дисциплины: электроматериаловедение, электротехника, техническое черчение, автоматизация производства, охрана труда, основы экономики, общая технология электромонтажных работ, безопасность жизнедеятельности и физическая культура.

Производственное обучение реализуется в рамках данного профессионального модуля рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями.

# 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

# - педагогические кадры, имеющие среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

-инженерно-педагогические кадры, имеющие профессиональную квалификацию на 1–2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом по данной профессии. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| наименование дисциплины в соответствии с учебным планом | Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория | Стаж педагогической работы | Сведения о повышении квалификации | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель) |
| ПМ.05. | Корнилова Любовь Руслановна  преподаватель | Ср-спец. ОВТК, 2000, техник-электрик Высш. ЯГУ ФТИ, 2007, технолог по обработке драг. камней и металлов | Высшая, отличник образования | О. – 20  П. – 20  д.у. – 14 | Курсы: Межд. Акад. Трезвости – удост., 2009  АУ ДПО «ИНТ РС(Я)» - 2011  АУ ДПО «Институт новых технологий РС(Я)», 2014  КПК «Преподаватель СПО» ИРПО 2018 | штатный |

**5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 5.1. Выполнять ремонт основного и вспомогательного оборудования топливоподачи. | * Соблюдение технологии ремонта основного и вспомогательного оборудования топливоподачи. * Умение оцениватьобъём   Работи составлять подробныйперечень необходимыхмероприятий по устранению дефектов.   * Умение пользоваться инструментами и приборами * Соблюдение ТБ. | | Устный опрос по  контрольным  вопросам лекции |
| ПК 5.2. Определять степень износа, дефекты деталей и состояние пригодности их к дальнейшей работе. | * Правильное определение степени износа. * Правильное определение причин дефектов деталей и состояние пригодности их к дальнейшей работе. * Умение пользоваться инструментами и приборами * Соблюдение ТБ. | | Устный опрос по  контрольным  вопросам лекции |

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 оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК .1Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | -Способность применять знания на практике  -Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии  -Качественное выполнение профессиональной деятельности | Практическое занятие с учебными пособиями в аудитории, в библиотеке |
| ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | -Рациональное планирование времени в рамках полученного задания, выбор наиболее рациональных способов деятельности, инструментов контрольно-измерительных приборов, материалов. | Экспертное наблюдение в процессе учебно-производственной практики |
| ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | -Оценка и коррекция собственной деятельности.  -Анализ своей работы, составление отчетов по выполненным работам, рекомендации по улучшению организации работы. | Практическое занятие |
| ОК .4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | -Способность извлекать и анализировать информацию и применять для выполнении профессиональных задач. | Практическое занятие с учебными пособиями в аудитории, в библиотеке |
| ОК .5 Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | -Понимание области применения различных компьютерных программ в профессиональной деятельности. | Работа в читальном зале библиотеки, в Интернет-ресурсах. |
| ОК .6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | -Способность работать в команде.  -Понимание общих целей.  -Межличностные навыки. | Экспертное наблюдение в процессе учебно-производственной практики |

**Разработчики:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ГАПОУ РС(Я) ЯПТ | Преподаватель | Корнилова Л.Р. |
| (место работы) | (занимаемая должность) | (ФИО) |