

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской
области «Режевской политехникум»
(ГАПОУ СО «Режевской политехникум»)

Утверждаю:



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01. СБОРКА, МОНТАЖ, РЕГУЛИРОВКА И РЕМОНТ УЗЛОВ И
МЕХАНИЗМОВ ОБОРУДОВАНИЯ, АГРЕГАТОВ, МАШИН И СТАНКОВ
И ДРУГОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ**

По программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
**13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)**

Рассмотрено: на заседании
предметно-цикловой
комиссии протокол № 11
от «13» июня 2019 г.

Одобрено: на заседании методического совета
техникума протокол № 11 от
«14» июня 2019 г.

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин и станков и другого электрооборудования промышленных организаций разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее-ФГОС) по ОП 13.01.10 «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

Организация-разработчика: ГАПОУ СО «Режевской политехникум»

Разработчик: Лебедева Г.Ф., мастер производственного оборудования, высшая квалификационная категория.

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по ОП 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Режевской политехникум»

Разработчик: Лебедева Г. Ф., мастер производственного обучения, высшая квалификационная категория

Рекомендована экспертной группой ГАПОУ СО «Режевской политехникум»
Протокол № 9 от «11» 06 20 19 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии ОП 13.01.10 «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная практика входит в состав профессионального модуля ПМ **Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций**

и предполагает *освоение соответствующих профессиональных компетенций (ПК):*

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

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта

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

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

1.3 Цели и задачи учебной практики

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ с применением безопасных приемов труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;

уметь:

- пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- выполнять соединение, ответвление и оконцевание жил проводов и кабелей различными способами (болтовым, пайкой, сваркой, опрессовкой);
- выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
- выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
- выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
- читать электрические схемы различной сложности;
- выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;
- ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
- применять безопасные приемы ремонта;
- контролировать выполнение заземления, зануления;

1.4 Количество часов на освоение программы учебной практики: 360 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций,**

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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).

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
ПМ 01.□ Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций		360	2-3
Тема 1.1 Основы слесарно-сборочных работ.	Подготовка и проверка исправности инструмента в соответствии с выполняемыми работами. Выполнение разметки на металлической пластине по эскизу. Выполнение рубки металла. Выполнение резки металлического листа ручным способом ножницами и на гильотине. Выполнение опилования детали по чертежу. Выполнение гибки металлических пластин в тисках. Выполнение правки металлической пластинки на разметочной плите. Выполнение сверления отверстий в детали по чертежу на сверлильном станке. Выполнение зенкования, зенкерования, развертывания отверстий в детали. Выполнение нарезания наружных и внутренних резьб. Изготовление изделий с применением изученных операций по эскизам, чертежам, технологическим картам и образцам.	60	2
Тема 1.2. Электромонтажные работы.	Разделка проводов и кабелей. Соединение медных жил проводов и кабелей пайкой. Соединение алюминиевых жил проводов и кабелей пайкой Соединение жил проводов и кабелей сваркой. Соединение жил проводов и кабелей опрессовкой. Соединение жил проводов и кабелей болтовым способом. Разметочные работы (разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводок). Пробивные работы (выполнение гнезд и отверстий, выполнение канавок под трассу электропроводки). Крепежные работы (закрепление деталей и элементов с помощью	60	2

	крепёжных изделий, скобок).		
Тема 1.3. Монтаж и ремонт основных элементов осветительных электроустановок и электропроводок.	<p>Монтаж открытой электропроводки на стенде.</p> <p>Монтаж скрытой электропроводки на стенде.</p> <p>Ремонт патронов светильников с лампами накаливания.</p> <p>Замена люминесцентных ламп. Замена ламп накаливания в различных типах светильников.</p> <p>Замена пускорегулирующей аппаратуры в светильниках люминесцентных ламп.</p> <p>Ремонт и замена выключателей, автоматических выключателей.</p> <p>Частичная замена электропроводки осветительной электроустановки.</p> <p>Проверка светильника с люминесцентными лампами при монтаже осветительной установки</p> <p>Монтаж светильников с лампами накаливания.</p> <p>Монтаж светильников с люминесцентными лампами.</p> <p>Замена ламп накаливания в различных типах светильников.</p> <p>Ремонт патронов светильников с лампами накаливания.</p> <p>Замена люминесцентных ламп.</p> <p>Замена пускорегулирующей аппаратуры в светильниках люминесцентных ламп.</p> <p>Ремонт и замена выключателей, автоматических выключателей.</p> <p>Проверка светильника с люминесцентными лампами при монтаже осветительной установки.</p>	60	3
Тема 1.4 Монтаж и ремонт кабельных и воздушных линий.	<p>Разделка кабеля в учебной мастерской.</p> <p>Оконцевание жил кабеля алюминиевыми наконечниками.</p> <p>Соединение алюминиевых жил кабеля опрессованием</p>	18	3
Тема 1.5 Монтаж электроизмерительных приборов.	<p>Разметка мест установки электроизмерительных приборов.</p> <p>Установка электроизмерительных приборов.</p> <p>Подключение однофазных счетчиков учета энергии.</p> <p>Подключение трехфазных счетчиков учета энергии.</p> <p>Измерение сопротивления защитного заземления и сопротивления изоляции проводников при помощи мегомметра.</p>	18	3

<p>Тема 1.5. Монтаж и ремонт трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций.</p>	<p>Расчет обмоток маломощного трансформатора. Установка маломощного трансформатора на оборудование, подключение обмоток. Установка и подключение трансформаторов тока.</p>	<p>12</p>	
<p>Тема 1.6. Монтаж и ремонт пускорегулирующей аппаратуры.</p>	<p>Ремонт предохранителей. Ремонт кнопок управления, кнопочных станций. Ремонт переключателей. Ремонт путевых выключателей. Замена и установка автоматических выключателей. Ремонт магнитных пускателей.</p>	<p>36</p>	
<p>Тема 1.7. Монтаж и ремонт электрических машин.</p>	<p>Диагностика неисправности в электродвигателях Сборка и разборка электродвигателей. Определение неисправностей в обмотке электродвигателей. Ремонт электродвигателей. Соединение и подключение электродвигателей различными способами (не реверсивное, реверсивное управление).</p>	<p>30</p>	
<p>Тема 1.8. Ремонт электрооборудования подстанций.</p>	<p>Ремонт и замена предохранителей, переключателей, автоматических выключателей.</p>	<p>6</p>	
<p>Тема 1.9. Сборка электрических схем агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий.</p>	<p>Составление и сборка схем управления освещением жилой комнаты квартиры с помощью двух однополюсных выключателей. Составление и сборка схемы управления освещением их двух мест на учебных стендах. Составление и сборка схемы электропроводки однокомнатной квартиры жилого дома на учебных стендах. Составление и сборка схем управления асинхронным электродвигателем. Составление и сборка схем подключения бронированного трансформатора малой мощности. Сборка схем подключения измеряющих трансформаторов тока. Составление и сборка схем мостовых выпрямителей.</p>	<p>42</p>	

Тема 1.10 Диагностика и устранение неисправностей электрооборудования промышленных предприятий.	Поиск неисправностей по электрическим схемам металлообрабатывающих станков. Диагностика неисправностей электрооборудования металлообрабатывающих станков.	18	
---	--	-----------	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблем)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Охрана труда»; лаборатории информационных технологий; мастерских «Слесарно-механическая», «Электромонтажная».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Охрана труда»:

*доска информационная;
витрина стеклянная для демонстрации средств индивидуальной защиты;
комплект плакатов по охране труда.*

Технические средства обучения:

- образцы сварных швов

Оборудование мастерской «Слесарно-механическая» и рабочих мест мастерской:

-верстак слесарный одноместный с тисками, плоскошлифовальный станок, станок настольный сверлильный, станок заточной двухсторонний, комплект средств индивидуальной защиты, набор слесарных инструментов, набор измерительных инструментов, приспособления, заготовки для выполнения слесарных работ, динамические макеты по выполнению слесарных работ, съемные грузозахватные приспособления (стропы, клещи, трос), механическая лебедка, крюки;

-плакаты по технике безопасности (предупреждающие, запрещающие, предписывающие, указательные плакаты);

-плакаты по выполнению слесарных операций.

Оборудование мастерской «Электромонтажная» и рабочих мест мастерской:

-верстак слесарный одноместный с тисками, трансформатор сварочный с комплектом инструмента и приспособлений (или сварочный аппарат, сварочный выпрямитель), стол для электромонтажных работ;

-силовой шкаф с электрооборудованием управления асинхронным электродвигателем (стенд), стенд для сборки электрических схем освещения, стенд испытательный с напряжениями на зажимах 220, 380 В;

- комплект защитных средств, набор электромонтажного инструмента, электроизмерительные приборы;

- низковольтное электротехническое оборудование, пускорегулирующая аппаратура;

-натуральные образцы: монтажные провода и кабели, открытая электропроводка плоскими проводами, проводка на изоляторах; светильники и источники света, электродвигатель (разборный и в сборе), электрические аппараты;

-стенды: пооперационная разделка кабеля, способы соединения медных и алюминиевых жил проводов, кабелей;

-комплект плакатов.

- натуральные образцы:

- стенды: электрические цепи и основы электроники, электрические аппараты, стенд-схема управления электродвигателем.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

инструменты для опрессовки медных наконечников и гильз: пресс-клещи ПК-3; пресс ручной механический РМП-9, РМП-22М, комплект защитных средств; набор электромонтажного инструмента; электроизмерительные приборы, электродвигатель, генератор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бутырин П.А. Электротехника - М.ИРПО: Издательский центр «Академия», 2016. <https://nashol.com/2017092096560/osnovi-elektrotehniki-butirin-p-a-tolcheev-o-v-shakirzyanov-f-n-2014.html>
2. Котеленец Н.Ф., Акимов Н.А, Антонов М.В. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин: учебник.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».2016-384с. <https://nashol.com/2017040593918/montaj-tehnicheskaya-ekspluatatsiya-i-remont-elektricheskogo-i-elektromehaničeskogo-oborudovaniya-akimova-n-a-koteleneц-n-f-senturihin-n-i-2015.html>
3. Кудрин Б.И., Минеев А.Р. Электрооборудование промышленности: учебник.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».2016 - 480с
4. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий/Б.И.Кудрин, Л.Т.Магазинник, М.Г.Ошурков и др.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».-432с.
5. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ; М, Академия 2016г http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_111103166.pdf
6. Покровский Б.С. Слесарное дело: Учебник для нач. проф. образования.- М.: Изд. Центр «Академия», 9-е издание, 2016.-320с. http://urpc.ru/student/pechatnie_izdania/015_709212561_Pokrovskiy.pdf
7. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2-хкн.: учеб. для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; Изд.центр «Академия» 9-е издание, 2014. <https://www.twirpx.com/file/2284334/>
8. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: Учеб. для нач.проф.образования. – М.: ИРПО;ПрофОбрИздат, 2016. – 235с. https://www.directmedia.ru/bookview_253964_elektrobezopasnost_pri_ekspluatatsii_elektroustanovok_promyishlennyih_predpriyatij/
9. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ; М, Академия 2016.352с http://www.centrmag.ru/catalog/product/tehnologiya_elektromontaznyh_rabot_ychebnoe_posobie/
10. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия», 8-е издание 2016.- 224с. http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_21328.pdf

Дополнительные источники:

1. Кисаримов Р.А. Справочник электрика. М. РадиоСофт. 2016г.-512с. <https://www.ozon.ru/context/detail/id/5166941/>
2. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: учеб. пособие.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 4-е изд.,стер. 2016 -320с. <https://nashol.com/2017032493686/elektrosnabjenie-objektov-konuhova-e-a-2013.html>

3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Министерство энергетики Российской Федерации. Утв. приказом Минэнерго России
4. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание седьмое. Утв. приказом Минэнерго России
5. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. 4 – е издание переработанное и дополненное, с изменениями. Утв. начальником Главгосэнергонадзора
Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 5-е издание 2016 -336с. <https://www.twirpx.com/file/2226780/>

4.3. Условия реализации программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программа разработана с учетом требований профессионального стандарта и в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц ОВЗ с учетом возможностей их профессионального развития и их возможностями. Программа разработана на основе методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015г. № 06-830. Для обучающихся из числа лиц с ОВЗ (инвалидов и детей- инвалидов) реализация программы профессионального модуля проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья, путем соблюдения следующих общих требований:

- проведение практики, промежуточной аттестации по учебной практике для лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидов, детей- инвалидов) в одной мастерской с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся;
- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами на практике с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в мастерской, а также их пребывания в указанных помещениях.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

Мастера производственного обучения: наличие 3-4 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Оценка качества освоения профессионального модуля должна включать текущий контроль знаний, промежуточную аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по профессиональному модулю разрабатываются и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	Выполнение слесарной и механической обработки деталей и узлов в пределах различных классов точности и чистоты в соответствии с требованиями ЕСТД.	Текущий контроль в форме: - собеседования; - тестирования; - защиты практических заданий по темам МДК; - наблюдения за выполнением учебных практических слесарных, электромонтажных, монтажных и сборочных работ. Промежуточный контроль в форме зачетов по каждому из разделов профессионального модуля и по производственной практике. Итоговый контроль в форме наблюдения и экспертной оценки выполнения комплексных практических работ и экзамена по завершению профессионального модуля.
	Выполнение электромонтажных работ в соответствии с технологическим процессом и требованиями ПУЭ.	
	Выполнение монтажа электрооборудования в соответствии с технологическим процессом и требованиями ПУЭ.	
	Выполнение сборки электрических схем средней сложности агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования в соответствии с требованиями ПУЭ.	
Изготавливать приспособления для сборки и ремонта	Выполнение пригонки, сборки деталей приспособлений различной сложности в соответствии с требованиями ЕСКД.	
Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта	Выполнение диагностики неисправностей электрооборудования промышленных предприятий в соответствии с алгоритмом поиска неисправностей по электрической схеме.	
	Выполнение ремонта электрооборудования в рамках ППР в соответствии с технологическим процессом и	

	требованиями ПТЭ.	
Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования	Составление дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования в соответствии с требованиями к ним.	

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 компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
общие Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образовательной программы.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор способов решения профессиональных задач в части организации рабочего места, выбора материалов инструмента, оборудования для монтажа, ремонта электрооборудования.	Наблюдения за обучающимся на производственной практике. Оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий.
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Диагностика неисправностей электрооборудования промышленных предприятий в соответствии с алгоритмом поиска неисправностей по электрической схеме. Самоконтроль качества выполненной работы.	Оценка результативности выполняемой работы.
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск необходимой информации в различных профессионально-ориентированных источниках (технической документации, справочниках, каталогах и т.п.).	Оценка эффективности работы с источниками информации.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в	Демонстрация навыков использования прикладных	Оценка эффективности

профессиональной деятельности.	компьютерных программ в профессиональной деятельности.	работы обучающегося с прикладным программным обеспечением.
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Выстраивание эффективного общения с однокурсниками и экзаменаторами	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения образовательной программы.
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Соблюдение графика консультаций и своевременная корректировка отчета в соответствии с рекомендациями преподавателя	Оценка готовности обучающегося на занятиях по начальной военной подготовке.
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Планирование карьеры и план личного развития	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Описание и оценка в отчете всех технологий, используемых на предприятии	
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	Готовность использовать полученные профессиональные знания, умения, навыки при выполнении воинской обязанности	