

Министерство образования Ставропольского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ СРМК  
Е.В. Бледных  
«01» июня 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**


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

<b>Специальность (профессия)</b>	13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
<b>Квалификация выпускника</b>	электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
<b>Курс</b>	2,3
<b>Группа</b>	ЭМ-21, ЭМ-31

Ставрополь 2022

ОДОБРЕНО  
на заседании кафедры  
«Электротехнические дисциплины»

Протокол № 9 от 24.05.2022 г.  
Зав. кафедрой

 Т. И. Марьина

Согласовано:

Методист

 Ю.Ю.Калайтанова

Разработчики: преподаватель ГБПОУ СРМК Абраменко А.Н.

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № 13 от 27 мая 2022 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** укрупненной группы профессий **13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.**

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Согласовано с работодателем: ООО «Электростройсервис»

Директор \_\_\_\_\_ М.Е. Акулов

МП

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>стр. 5</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>8</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>11</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>14</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС), разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** укрупненной группы профессий **13.00.00 Электро- и теплоэнергетика** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций** и 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.

## 1.2 Цели производственной практики:

Цель производственной практики – приобретение практического опыта по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций** и формирование соответствующих профессиональных и общих компетенций в ходе освоения профессионального модуля ПМ 01. **Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.**

## 1.3 Задачи производственной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен:

**иметь практический опыт:**

–ПО 1. выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;

–ПО 2.проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;

–ПО 3.сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования

**уметь:**

- У1. выполнять ремонт осветительных электроустановок;
- У2. выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
- У3. выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
- У4. выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- У5. выполнять такие виды работы, как пайка, лужение и другие;
- У6. читать электрические схемы различной сложности;
- У7. выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
- У8. выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
- У9. ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
- У10. применять безопасные приемы ремонта.

#### **1.4. Место производственной практики в структуре ППКРС:**

Производственная практика является обязательным разделом программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении междисциплинарных курсов **МДК.01.01.Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ** и **МДК 01.02.Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций** в рамках профессионального модуля **ПМ 01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.**

#### **1.5 Формы проведения производственной практики:**

Производственная практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся по итогам изучения профессионального модуля.

#### **1.6 Место и время проведения производственной практики**

Производственная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля **ПМ01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций** – в объеме 7 недель в 4 семестре и 6 недель в 5 семестре концентрированно по окончании изучения разделов профессионального модуля.

**1.7 Количество часов, необходимое для освоения производственной практики(в форме практической подготовки): 468 часов.**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести профессиональные и общие компетенции, а также личностные результаты реализации программы воспитания и с учетом особенностей специальности/профессии:

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 и использование 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).
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем



### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, разделов практики, тем	Содержание учебного материала, виды работ(в форме практической подготовки)	Объём часов	Формируемые компетенции личностные результаты	
<b>ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций</b>		<b>468</b>		
<b>Тема 1.1. Ознакомление с предприятием</b>	<b>Содержание</b>	<b>7,2</b>	<b>ОК 1 – 7 ЛР 14, ЛР 15</b>	
	1.			Ознакомление с производственной структурой предприятия.
	2.			Техника безопасности на рабочих местах.
	3.			Организация рабочего места.
<b>Тема 1.2. Монтаж осветительных электроустановок</b>	<b>Содержание</b>	<b>57,6</b>	<b>ПК 1.1. – 1.4. ОК 1 ОК 2 ОК 6 ЛР 14, ЛР 15</b>	
	1.			Выполнение работ по монтажу открытых электропроводок
	2.			Выполнение работ по монтажу скрытых электропроводок
	3.			Выполнение работ по монтажу электропроводок на лотках и в коробах
	4.			Выполнение работ по установке и подключению светильников с лампами накаливания.
	5.			Выполнение работ по установке и подключению светильников с газоразрядными лампами.
	6.			Выполнение работ по установке и подключению защищенных светильников.
	7.			Выполнение работ по монтажу установочной арматуры для скрытых электропроводок.
	8.			Выполнение работ по монтажу установочной арматуры для открытых электропроводок.
<b>Тема 1.3. Монтаж кабельных линий</b>	<b>Содержание</b>	<b>72</b>	<b>ПК 1.1. – 1.4. ОК 1 ОК 2 ОК 6</b>	
	1.			Выполнение работ по прокладке кабелей в траншеях.
	2.			Выполнение работ по прокладке

		кабелей в блоках		<b>ЛР 14, ЛР 15</b>
	3.	Выполнение работ по прокладке кабелей в туннелях		
	4.	Выполнение работ по прокладке кабелей на эстакадах		
	5.	Выполнение работ по прокладке кабелей галереях		
	6.	Выполнение работ по вводу кабелей в здания		
	7.	Выполнение работ по заземлению кабелей и кабельных конструкций.		
	8.	Выполнение работ по разделке кабелей		
	9.	Выполнение работ по монтажу концевых и соединительных муфт.		
	10.	Выполнение работ по нахождению повреждений кабельной линии		
<b>Тема 1.4. Монтаж и ремонт воздушных линий электропередачи</b>	<b>Содержание</b>		<b>72</b>	
	1.	Выполнение работ по разбивке трассы ВЛ		
	2.	Выполнение работ по рытью котлованов под опоры.		
	3.	Выполнение работ по сборке и оснастке опор		
	4.	Выполнение работ по подъему и установке опор		
	5.	Выполнение работ по раскатке проводов		
	6.	Выполнение работ по соединению проводов		
	7.	Выполнение работ по натягиванию проводов.		
	8.	Выполнение работ по регулировке стрелы провеса.		
	9.	Выполнение работ по креплению проводов.		
	10.	Выполнение работ по заземлению воздушных линий.		
<b>Тема 1.5 Монтаж и ремонт пускорегулирующих и защитных аппаратов напряжением до 1000 В</b>	1.	Выполнение работ по монтажу аппаратов управления и распределительных устройств в электропомещениях	<b>57.6</b>	<b>ПК.1-ПК1.4 ОК1-ОК7 ЛР 14, ЛР 15</b>
	2.	Выполнение работ по монтажу аппаратов управления и распределительных устройств в производственных помещениях.		
	3.	Выполнение работ по монтажу аппаратов управления и распределительных устройств на открытом воздухе.		
	4.	Выполнение работ по ремонту		

		автоматических выключателей		
	5.	Выполнение работ по ремонту контакторов		
	6.	Выполнение работ по ремонту магнитных пускателей		
	7.	Выполнение работ по ремонту реостатов.		
	8.	Выполнение работ по ремонту предохранителей.		
<b>Тема 1.6 Монтаж электрических машин</b>	1.	Выполнение работ по подготовке электродвигателей к монтажу	<b>43,2</b>	<b>ПК.1-ПК1.4 ОК1-ОК7 ЛР 14, ЛР 15</b>
	2.	Выполнение работ по установке электродвигателей на фундамент		
	3.	Выполнение работ по установке электродвигателей на конструкции		
	4.	Выполнение работ по центровке электродвигателей.		
	5.	Выполнение работ по монтажу защитно-коммутационной аппаратуры электродвигателей.		
	6.	Выполнение работ по монтажу заземления , зануления электродвигателей.		
<b>Тема 1.7 Ремонт электрических машин</b>	1.	Выполнение работ по разборке электрических машин	<b>57,6</b>	<b>ПК.1-ПК1.4 ОК1-ОК7 ЛР 14, ЛР 15</b>
	2.	Выполнение работ по ремонту обмоток электрических машин		
	3.	Выполнение работ по ремонту токособирательной системе электрических машин		
	4.	Выполнение работ по ремонту валов, сердечников электрических машин.		
	5.	Выполнение работ по ремонту станин электрических машин		
	6.	Выполнение работ по ремонту подшипников электрических машин		
	7.	Выполнение работ по сборке электрических машин		
	8.	Выполнение работ по испытаниям электрических машин.		
<b>Тема1.8 Монтаж трансформаторных подстанций и распределительных устройств</b>	1.	Выполнение работ по монтажу мачтовых подстанций	<b>28,8</b>	<b>ПК.1-ПК1.4 ОК1-ОК7 ЛР 14, ЛР 15</b>
	2.	Выполнение работ по проверке комплектности, ревизии, наладке оборудования КТП		
	3.	Выполнение работ по монтажу КТП внутренней установки		
	4.	Выполнение работ по монтажу КТП наружной установки		

<b>Тема 1.9 Ремонт оборудования трансформаторных подстанций</b>	1.	Выполнение работ по осмотру электрооборудования и проверке контактных соединений шин	<b>50,4</b>	<b>ПК.1-ПК1.4 ОК1-ОК7 ЛР 14, ЛР 15</b>
	2.	Выполнение работ по ремонту разъединителей.		
	3.	Выполнение работ по ремонту выключателей нагрузки		
	4.	Выполнение работ по ремонту приводов масляных выключателей		
	5.	Выполнение работ по ремонту КРУ и КРУН		
	6.	Выполнение работ по ремонту концевых заделок силовых кабелей		
	7.	Выполнение работ по ремонту заземляющих устройств ТП		
<b>Тема 1.10. Подготовка отчета по практике</b>	1.	Систематизация материала	<b>7,2</b>	<b>ПК.1-ПК1.4 ОК1-ОК7 ЛР 14, ЛР 15</b>
	2.	Подготовка отчета		
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>7,2</b>	<b>ПК.1-ПК1.4 ОК1-ОК7 ЛР 14, ЛР 15</b>

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Производственная практика должна проходить на промышленных предприятиях, полностью оснащенных материально-техническим обеспечением, необходимым для полноценного прохождения практики, отвечающих требованиям техники безопасности при проведении производственных работ.

#### Характеристика рабочих мест, на которых обучающиеся будут проходить практику:

Наименование цехов, участков	Оборудование	Применяемые инструменты (приспособления)
Электромонтажный участок	Грузоподъемные механизмы; аппарат для сварки жил ВКЗ-1; выпрямитель ВВК-0.5/200; генераторы: ГИ-ИДС, ГТЧ-Т50, ГЗЧ-Т2.	Набор инструментов общего назначения: плоскогубцы, острогубцы, клещи КУ-1, молоток, нож монтерский, отвертки, метр стальной, отвес, шпатель, гипсовка резиновая, указатель напряжения, пробник.
Электроремонтный цех	Подъемно-транспортные средства; испытательная станция или стенд; моечные ванны; гидравлические и винтовые съемники; приспособления для вывода роторов (якорей) из станин электрических машин; автогенный аппарат; специальное оборудование и приспособления для разборки электрооборудования нестандартного или конструктивно сложного исполнения.	электрифицированные инструменты; наборы инструментов для разборки электрооборудования.

### 4.2 Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учеб.пособие / Ю.Д. 2Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). -

ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1045025> (дата обращения: 10.05.2021). – Режим доступа: по подписке. Полный контингент

3.Суворин, А. В. Монтаж и эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения : учебное пособие / А. В. Суворин. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. — 400 с. — ISBN 978-5-7638-3813-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84254.html> (дата обращения: 06.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

#### **Дополнительные источники.**

1.Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 412 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012526-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1574101> (дата обращения: 04.05.2021). – Режим доступа: по подписке

#### **Печатные издания**

1.Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/ Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин ; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца.- 15-е изд., испр.- М.: Издательский центр «Академия», 2019.- 304 с. ISBN 978-5-4468-8077-5.- Текст: непосредственный.

2.Григорьева, С.В. Монтаж осветительных электропроводок и оборудования: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/ С.В. Григорьева.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 240 с. ISBN 978-5-4468-9063-7.- Текст: непосредственный.

3. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ : учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования / В.М. Нестеренко, А.М. Мысьянов. -14- е изд. испр.- М.; Издательский центр «Академия», 2017.-592 с.- ISBN 978-5-4468-4714-3. –Текст: непосредственный.

4.Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 11 – е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.- 208 с.-ISBN 978-5-4468-4707-5.- Текст непосредственный.

5.Сидорова, Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/Л.Г. Сидорова.- 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2019.- 320 с. ISBN 978-5-4468-8386-8.- Текст: непосредственный.

6.Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ: учебник

для студ. учреждений сред. проф. образования/ С.В. Григорьева. - М.: Издательский центр «Академия» , 2017. -192 с.- ISBN 978-5-4468-2584-4.- Текст непосредственный.

### 4.3 Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика является обязательным разделом программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по освоению вида профессиональной деятельности **Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.** Производственная практика проводится концентрированно на предприятиях –С ЭТЗ «Энергомера», АО «Инструментальный завод», АО «Электроавтоматика» и др. согласно договорам.

Руководство практикой осуществляет мастер производственного обучения.

Перед выходом на производственную практику обучающимся выдаются учебно-методические комплексы, включающие:

- задание на производственную практику;
- дневник практики;
- методические указания по выполнению заданий на производственную практику;
- тематика индивидуального задания;
- структура и содержание отчета;
- график консультаций во время практики;
- перечень контрольных вопросов к дифференцированному зачету по практике.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения выполнения обучающимися производственных заданий.

### Контроль и оценка умений и практического опыта

Результаты обучения (освоенный практический опыт, умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ПО1.выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</li> <li>– ПО2.проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;</li> <li>–ПО3.сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике;</li> <li>–оценка выполненных учебно-производственных работ;</li> <li>–дневник практики;</li> <li>–дифференцированный зачет.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>–У1.выполнять ремонт осветительных электроустановок;</li> <li>–У2.выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;</li> <li>–У3.выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;</li> <li>–У4.выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;</li> <li>–У5.выполнять такие виды работы, как пайка, лужение и другие;</li> <li>–У6.читать электрические схемы различной сложности;</li> <li>–У7.выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;</li> <li>–У8.выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;</li> <li>–У9.ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;</li> <li>–У10.применять безопасные приемы ремонта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике;</li> <li>–оценка выполненных учебно-производственных работ;</li> <li>–дневник практики;</li> <li>– защита и оценка отчета по практике;</li> <li>–дифференцированный зачет.</li> </ul>



## Контроль и оценка освоения общих и профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p>	<p>–верность и точность выполнения технологического процесса слесарных и слесарно-сборочных операций;</p> <p>–аргументированность и правильность выбора рациональных режимов работ сборки соединений;</p> <p>–правильность выбора инструментов в соответствии с технологическим процессом;</p>	<p>–<i>контроль и оценка деятельности обучающегося на производственной практике;</i></p> <p>–<i>дифференцированный зачет по практике;</i></p> <p>–<i>контроль и оценка деятельности обучающегося на производственной практике;</i></p> <p>–<i>дифференцированный зачет по практике;</i></p> <p>–<i>контроль и оценка деятельности обучающегося на производственной практике;</i></p> <p>–<i>дифференцированный зачет по практике;</i></p>
<p>ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта</p>	<p>– точность и скорость чтения технических чертежей;</p> <p>– владение технологией выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ;</p> <p>– правильность выбора технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при изготовлении</p>	<p>–<i>контроль и оценка деятельности обучающегося на производственной практике;</i></p> <p>–<i>дифференцированный зачет по практике;</i></p> <p>–<i>контроль и оценка деятельности обучающегося на производственной практике;</i></p> <p>–<i>аттестационный лист по практике;</i></p> <p>–<i>защита отчета по практике;</i></p> <p>–<i>дифференцированный зачет по практике;</i></p> <p>–<i>контроль и оценка деятельности обучающегося на производственной</i></p>

	<p>приспособлений для сборки и ремонта;</p> <p>– соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности.</p>	<p><i>практике;</i>  –<i>аттестационный лист по практике;</i>  –<i>защита отчета по практике;</i>  –<i>дифференцированный зачет по практике;</i></p> <p>–<i>контроль и оценка деятельности обучающегося на производственной практике;</i>  –<i>аттестационный лист по практике;</i>  –<i>защита отчета по практике;</i>  –<i>дифференцированный зачет по практике;</i></p>
<p>ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p>	<p>–точность определения основных неисправностей оборудования;</p> <p>– скорость устранения дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта;</p> <p>– владение технологией выполнения ремонтных работ;</p> <p>–обоснованность выбора технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении ремонтных работ;</p>	<p>–<i>контроль и оценка деятельности обучающегося на производственной практике;</i>  –<i>аттестационный лист по практике;</i>  –<i>защита отчета по практике;</i>  –<i>дифференцированный зачет по практике;</i></p> <p>–<i>контроль и оценка деятельности обучающегося на производственной практике;</i>  –<i>аттестационный лист по практике;</i>  –<i>защита отчета по практике;</i>  –<i>дифференцированный зачет по практике;</i></p> <p>–<i>контроль и оценка деятельности обучающегося на производственной практике;</i>  –<i>аттестационный лист по практике;</i>  –<i>защита отчета по</i></p>

	– соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности.	<p><i>практике;</i> – дифференцированный зачет по практике;</p> <p>– контроль и оценка деятельности студента на учебной практике;</p> <p>– аттестационный лист студента по итогам учебной практики;</p> <p>– дифференцированный зачет по практике;</p>
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования	– точность и грамотность заполнения дефектных ведомостей в соответствии с правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей.	<p>– контроль и оценка деятельности студента на учебной практике;</p> <p>– аттестационный лист студента по итогам учебной практики;</p> <p>– дифференцированный зачет по практике;</p>

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в работе научного студенческого общества;</li> <li>– выступления на научно-практических конференциях;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, выставках технического творчества;</li> <li>– успешное выполнение программы профессионального модуля;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля;</li> <li>– представление, защита и оценка портфолио студента;</li> </ul>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в процессе эксплуатации электрооборудования;</li> <li>– полнота выполнения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка деятельности обучающегося на производственной практике;</li> <li>– характеристика студента по итогам производственной практики;</li> <li>– дифференцированный зачет;</li> </ul>
ОК 3. Принимать решения в стандартных	– демонстрация способности самостоятельно принимать	– оценка деятельности обучающегося на

и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;	<i>производственной практике;</i> – характеристика студента по итогам производственной практики; – дифференцированный зачет;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– оперативный и результативный поиск необходимой информации, используя различные источники, включая электронные;  – работа с различными прикладными программами;	– оценка деятельности обучающегося на производственной практике; – характеристика студента по итогам производственной практики; – дифференцированный зачет;  – представление, защита и оценка портфолио студента;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– результативность самостоятельной работы с интернет – ресурсами;  – эффективность и грамотность использования интернет - ресурсов в профессиональной деятельности;	– оценка деятельности обучающегося на производственной практике; – характеристика студента по итогам производственной практики; – дифференцированный зачет;  – представление, защита и оценка портфолио студента;
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– результативность взаимодействия с преподавателями, обучающимися на основе сотрудничества;	– оценка деятельности обучающегося на производственной практике; – характеристика студента по итогам производственной практики; – дифференцированный зачет;
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	– готовность к исполнению воинской обязанности;  – оперативность реагирования в условиях чрезвычайных ситуаций.	– оценка деятельности обучающегося на производственной практике; – характеристика студента по итогам производственной практики; – дифференцированный зачет.