

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК профессиональных  
дисциплин и модулей  
протокол № 10 от «20» 06 2022 г.  
06 /В.С. Давыдов /

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе  
Шев /Р.Н.Шевелева/  
«20» 06 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебно-  
производственной работе  
fm /О.С.Перепечко/  
«20» 06 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по профессиональному модулю ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт  
узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого  
электрооборудования промышленных организаций  
для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования (по отраслям)  
РП.00479926.13.01.10.2022**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций разработана для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Организация разработчик: КГБПОУ «Канский политехнический колледж»

Разработчик: Рожнов В.С., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы профессионального модуля .....	4
1.1 Область применения рабочей программы .....	4
1.2 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3 Требования к результатам освоения профессионального модуля .....	4
2 Структура и содержание профессионального модуля .....	7
2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы.....	7
2.2 Содержание профессионального модуля .....	8
2.3 Тематический план профессионального модуля .....	10
3 Условия реализации программы профессионального модуля .....	22
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению .....	22
3.2 Информационное обеспечение обучения .....	22

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основании требований ФГОС СПО для профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

## **1.2 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Профессиональный модуль ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций входит в профессиональный цикл.

## **1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

Освоение содержания профессионального модуля ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

<b>Результаты освоения учебной дисциплины</b>	<b>Результаты обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
---	----------------------------	--

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность &lt;*&gt;, в том числе с применением полученных профессиональных</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявления неисправностей и дефектации контрольно-измерительных приборов;</li> <li>- составления технологической карты по ремонту и обслуживанию электрооборудования;</li> <li>- поверки и ремонта с применением контрольно-измерительных приборов;</li> <li>- работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;</li> <li>- проведения сборки, монтажа, регулировки и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством мастеров участков, техников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение;</li> <li>- устный опрос;</li> <li>- выполнение и защита рефератов, докладов;</li> <li>- проверка конспектов;</li> <li>- выполнение контрольных работ по разделам МДК;</li> <li>- выполнение и проверка практических работ;</li> <li>- технический диктант по терминам;</li> <li>- выполнение и защита презентации по теме (разделу);</li> <li>- тестирование;</li> <li>- работа с прикладным программным обеспечением;</li> </ul> <p>-оценка (дифференцированный зачет) по учебной практике УП.01 и производственной практике ПП.01</p> <p>-оценка (дифференцированный зачет) по МДК 01.01 Основы слесарно-сборочных электромонтажных работ</p>
	<p><b>Освоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;</li> <li>-сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;</li> <li>-типы и правила графического изображения и составления электрических схем;</li> <li>-условные обозначения электротехнических приборов и</li> </ul>	<p>-экзамен по МДК.01.02 Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций</p> <p>- экзамен квалификационный</p>

<p>знаний (для юношей).</p> <p>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.</p> <p>ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p> <p>ДПК 1.5 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до 1000 В</p>	<p>электрических машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные элементы электрических сетей;</li> <li>-принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;</li> <li>-двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы действия, правила пуска, остановки;</li> <li>-способы экономии электроэнергии;</li> <li>-правила срачивания, спайки и изоляции проводов;</li> <li>-виды и свойства электротехнических материалов;</li> <li>-правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.</li> </ul> <p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-контролировать выполнение заземления, зануления;</li> <li>-производить контроль параметров работы электрооборудования;</li> <li>-пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;</li> <li>-рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;</li> <li>-снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;</li> <li>-читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>-проводить срачивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;</li> </ul>	
--	---	--

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч. по семестрам	
		3 семестр	4 семестр
<b>Трудоемкость профессионального модуля (всего),</b>	766	156	610
<b>в том числе часов вариативной части</b>	10	-	10
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего),</b>	124	70	54
<b>в том числе часов вариативной части</b>	10	-	10
в том числе:			
лабораторные занятия	-	-	-
практические занятия	58	30	28
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	66	14	52
<b>Консультации (всего)</b>	-	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	-	-	-
<b>Учебная практика УП.01</b>	324	72	252
<b>Производственная практика ПП.01</b>	252	-	252
<b>Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен, экзамен квалификационный, контрольная работа)</b>		диф.зачет, контрольная работа, контрольная работа,	диф.зачет, диф.зачет, экзамен квалификационный

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

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа, часов	всего, часов	в т.ч., курсовая работа, часов		
	<b>МДК 01.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ</b>	<b>78</b>	<b>46</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	<b>-</b>		
ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5	Раздел 1 Основы слесарного дела	34	28	12	-	8	-		
ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5	Раздел 2 Основы электромонтажных работ	44	18	10	-	26	-		
ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5	<b>МДК 01.02 Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций</b>	<b>112</b>	<b>78</b>	<b>36</b>		<b>34</b>			
ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5	Учебная практика УП 01.01 , часов	324						324	
ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5	Производственная практика ПП 01.01, часов	252							252
	<b>Всего</b>	<b>766</b>	<b>124</b>	<b>58</b>	<b>-</b>	<b>66</b>	<b>-</b>	<b>324</b>	<b>252</b>



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

*наименование учебного предмета*

№ урока	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)	Внеаудиторная самостоятельная работа студента	Результаты освоения профессионального модуля (ОК, ПК, ДПК)
		очная форма обучения						
		аудитор.	самост.					
	<b>МДК 01.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ</b>	<b>46 ч.</b>	<b>32 ч.</b>					
<b>3-й семестр</b>								
	<b>Раздел 1 Основы слесарного дела</b>	<b>28</b>	<b>6</b>					<b>ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5</b>
1	Основные операции слесарной обработки, их виды, назначение и применение.	2ч. / урок	1ч.	Обзорная лекция	М/м проектор	Доп. [3] с 5 - 6	Составить схему операций слесарной обработки	
2	Разметка, разметочный инструмент и приспособления	2ч. / урок		Обзорная лекция		Доп. [1] №1.5, 1.6, 1.7		
3	Рубка, резка, опиление, гибка, правка, последовательность и приемы их выполнения	2ч. / урок	1ч.	Обзорная лекция	м/м проектор	Доп. [1] № 1.39, 1.40, 1.41	Решение задач	
4	Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание, способы их выполнения, режущий инструмент	2ч. / урок	1ч.	Лекция-диалог		Доп. [3] с 28 - 31	Оформление отчета	
5	Нарезание резьбы: резьбонарезные инструменты, их назначение.	2ч. / урок	1ч.	Лекция-диалог		Доп. [3] с 37 - 39	Решение задач	
6	Отделочные операции слесарной обработки (шабрение, притирка и доводка, припасовка)	2ч. / урок	1ч.	Обзорная лекция		Доп. [1] № 2.52, 2.55	Решение задач	
7	<b>П/з 1 Составление спецификации материалов, инструментов и приспособлений для изготовления различных деталей в слесарной мастерской согласно чертежу по теме «Слесарные работы»</b>	2ч. / прак.		Урок-практикум				
8	<b>П/з 2 Составление технологической карты для выполнения операций разметки, рубки, резки,</b>	2ч. / прак.	1ч.	Урок-практикум		Доп. [3] с 50 - 52	Решение задач	

	опиливания при изготовлении различных деталей в слесарной мастерской согласно чертежу по теме «Слесарные работы»							
9	Слесарно-сборочные работы.	2ч. / урок		Обзорная лекция		Доп. [3] с 42 - 47		
10	П/з 3 Составление технологической карты для выполнения операций гибки, правки при изготовлении различных деталей в слесарной мастерской согласно чертежу по теме «Слесарные работы»	2ч. / прак	2ч.	Урок-практикум		Конспект	Оформление отчета	
11	П/з 4 Составление технологической карты для выполнения операций сверления, зенкования, зенкерования и развертывания при изготовлении различных деталей в слесарной мастерской согласно чертежу по теме «Слесарные работы»	2ч. / прак	2ч.	Урок-практикум		Конспект	Оформление отчета	
12	П/з 5 Составление технологической карты для выполнения операций по нарезанию внутренней и наружной резьбы при изготовлении различных деталей в слесарной мастерской согласно чертежу по теме «Слесарные работы»	2ч. / прак		Урок-практикум			[1] стр.21-27	
13	П/з 6 Определение дефектов слесарной обработки деталей путем визуального осмотра и анализ причин их появления	2ч. / прак		Урок-практикум			Оформление отчета	
14	Правила безопасности при выполнении слесарных, слесарно-сборочных работ	2ч. / урок		Лекция-диалог				
<b>4-й семестр</b>								
	<b>Раздел 2 Основы электромонтажных работ</b>	<b>18</b>	<b>26</b>					<b>ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5</b>
15	Порядок организации электромонтажных работ, техническая документация	2ч. урок	4ч.	Интерактивная лекция	Экран, проектор		Составить опорный конспект	
16	Электромонтажные материалы, детали и изделия	2ч. урок	4ч.	Интерактивная лекция	Экран, проектор		Составить кроссворд «Материалы»	
17	Соединения и ответвления жил проводов и кабелей, способы опрессовки	2ч. урок	4ч.	Интерактивная лекция	Экран, проектор		Составить майнд-схему	
18	П/з 7 Составление спецификации на	2ч. / прак.	2ч.	Урок-практикум	стенд		Оформить отчет	

	электромонтажные материалы							
19	<b>П/з 8</b> Составление технологической карты «Разделка провода»	2ч. / прак.	4ч.	Урок-практикум	ПК		Оформить отчет	
20	<b>П/з 9</b> Составление спецификации на электромонтажные материалы	2ч. / прак.	2ч.	Урок-практикум	стенд		Оформить отчет	
21	<b>П/з 10</b> Составление схем управления освещением с заданными параметрами	2ч. / прак.	4ч.	Урок-практикум	стенд		Оформить отчет	
22	<b>П/з 11</b> Составление технологической карты «Монтаж электропроводки квартирного типа»	2ч. / прак.	2ч.	Урок-практикум	стенд		Оформление отчета	
<b>23</b>	<b>Зачетное занятие</b>	<b>2ч. / урок</b>	<b>-</b>	<b>Урок-зачет</b>				

№ ур о ка	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)	Внеаудиторная самостоятельная работа студента	Результаты освоения профессионального модуля (ОК, ПК, ДПК)
		очная форма обучения						
		аудитор.	самостоят.					
	<b>МДК 01.02 Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций</b>	<b>78 ч.</b>	<b>34 ч.</b>					<b>ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5</b>
<b>3-й семестр</b>								
1	Ремонт кабельных линий	2ч. / урок	1ч.	Обзорная лекция	м/м проектор	Конспект	стр. 12-13 [1]	
2	<b>П/з 1</b> Сравнительный анализ различных конструкций силовых кабелей	2ч. / прак.		Урок-практикум				
3	<b>П/з 2</b> Подбор марки провода силового кабеля согласно заданным параметрам	2ч. / прак.		Урок-практикум				
4	<b>П/з 3</b> Составление технологической карты «Монтаж кабельной линии в траншее»	2ч. / прак.		Урок-практикум				
5	<b>П/з 4</b> Составление технологической карты «Разделка силового бронированного кабеля на напряжение 10 кВ»	2ч. / прак.		Урок-практикум				
6	Технология монтажа воздушных ЛЭП напряжением до 1000 В	2ч. / урок	1ч.	Лекция-диалог		Конспект	стр. 416-417 [2]	
7	Ремонт воздушных ЛЭП напряжением до 1000 В	2ч. / урок		Лекция-диалог		Конспект		
8	Монтаж и эксплуатация высоковольтных линий электропередачи	2ч. / урок		Обзорная лекция		Конспект		
9	Выполнение ремонтных работ на высоковольтных линиях напряжением выше 1000 В	2ч. / урок		Лекция-диалог		Конспект		
10	Техника безопасности при выполнении ремонтных работ на воздушных линиях электропередачи	2ч. / урок		Лекция-диалог	м/м проектор	Конспект		
11	<b>П/з 5</b> Составление технологической карты «Монтаж кабельной соединительной муфты»	2ч. / прак.		Урок-практикум				
12	<b>П/з 6</b> Составление технологической карты «Ремонт изоляторов ВЛ»	2ч. / прак.		Урок-практикум				
13	Виды и назначение электрических машин	2ч. / урок	1ч.	Лекция-диалог	м/м проектор		стр. 283-286 [1]	
14	Монтаж электрических машин, проверка перед сдачей в эксплуатацию.	2ч. / урок	1ч.	Обзорная лекция	м/м проектор	Конспект	стр. 138-139 [1]	

15	Основные неисправности двигателя. Аварийная остановка.	2ч. / урок	1ч.	Лекция-диалог	м/м проектор	Конспект	стр. 73-74 [1]	
16	Виды ремонтов электрических машин. Технология проведения текущего и капитального ремонта	2ч. / урок	1ч.	Обзорная лекция	м/м проектор	Конспект	стр. 113-114 [1]	
17	Ремонт основных деталей и узлов асинхронного двигателя.	2ч. / урок	1ч.	Лекция-диалог	м/м проектор	Конспект	стр. 73-74 [1]	
18	Ремонт синхронного генератора.	2ч. / урок	1ч.	Обзорная лекция	м/м проектор	Конспект	стр. 125-126 [1]	
19	<b>П/з 7</b> Составление схемы пуска асинхронного двигателя	2ч. / прак.		Урок-практикум				
20	<b>П/з 8</b> Составление карты дефектов асинхронного двигателя	2ч. / прак.		Урок-практикум			стр. 111-112 [1]	
21	<b>П/з 9</b> Составление технологической карты «Текущий ремонт асинхронного двигателя»	2ч. / прак.		Урок-практикум			[1] стр.87-88	
<b>4-й семестр</b>								
22	Испытания электрических машин после ремонта.	2ч. / урок	2ч.	Обзорная лекция	м/м проектор	Конспект	Составление тестового задания по теме «Электрические машины»	
23	Техника безопасности при выполнении ремонта электрических машин	2ч. / урок	2ч.	Лекция-диалог	м/м проектор	Конспект	Реферат по теме «Электрические машины нового поколения»	
24	<b>П/з 10</b> Составление технологической карты «Капитальный ремонт асинхронного двигателя»	2ч. / прак.	1ч.	Урок-практикум	Экран, проектор	стр. 96-100 [1]	стр. 100-101 [1]	
25	<b>П/з 11</b> Составление перечня испытаний электродвигателя перед сдачей в эксплуатацию	2ч. / прак.	1ч.	Урок-практикум			стр. 1 -2 доп [2]	
26	<b>П/з 12</b> Составление перечня организационных и технических мероприятий при выполнении ремонтных работ электрических машин.	2ч. / прак.	1ч.	Урок-практикум			стр. 7 -8 доп [2]	
27	Виды и назначение трансформаторов	2ч. / урок	2ч.	Обзорная лекция	м/м проектор	Конспект	стр. 413-414 [2]	
28	Основные неисправности трансформаторов и их причины	2ч. / урок	2ч.	Лекция-диалог	м/м проектор	Конспект	Реферат по теме «Машины»	

							постоянного тока»	
29	<b>П/з 13</b> Текущий и капитальный ремонт трансформаторов.	2ч. / урок	1ч.	Обзорная лекция	м/м проектор	Конспект	Доклад-сообщение «Автотрансформаторы»	
30	Последовательность операций при ремонте основных деталей и узлов трансформаторов	2ч. / урок	2ч.	Лекция-диалог	м/м проектор	Конспект	Доклад-сообщение «Измерительные трансформаторы»	
31	<b>П/з 14</b> Порядок сборки трансформаторов. Проверка и испытания трансформаторов после ремонта	2ч. / урок	1ч.	Лекция-диалог	м/м проектор	Конспект	Сравнительный анализ сухих и масляных трансформаторов	
32	<b>П/з 15</b> Составление карты дефектов силового трансформатора	2ч. / прак.	1ч.	Урок-практикум			25-26 [4]	
33	<b>П/з 16</b> Составление технологической карты «Порядок сборки масляного трансформатора»	2ч. / прак.	1ч.	Урок-практикум			Прил. Доп [3]	
34	Комплектные трансформаторные подстанции, особенности монтажа	2ч. / урок	2ч.	Обзорная лекция	м/м проектор	Конспект	Составление тестового задания по теме «Трансформаторы»	
35	Классификация электропомещений и электроустановок и их характеристики	2ч. / урок	2ч.	Лекция-диалог	м/м проектор	Конспект	Оформит презентацию	
36	Техническая документация на подстанциях. Оперативные переключения в схемах электроустановок подстанций	2ч. / урок	2ч.	Обзорная лекция	м/м проектор	Конспект	Составить опорный конспект	
37	<b>П/з 17</b> Работа составление технологической карты оперативных переключателей	2ч. / прак.	1ч.	Урок-практикум		Конспект	Оформить отчет	
38	<b>П/з 18</b> Средства и схемы управления выключателями, устройство блокировки	2ч. / урок	2ч.	Лекция-диалог	м/м проектор	Конспект	Оформить отчет	
39	<b>Зачетное занятие</b>	<b>2ч. / урок</b>	-	<b>Урок-зачет</b>				

№ ур о ка	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)	Внеаудиторная самостоятельная работа студента	Результаты освоения профессионального модуля (ОК, ПК, ДПК)
		очная форма обучения						
		аудитор.	самостоят.					
	<b>Учебная практика УП 01.01</b>	<b>324 ч.</b>	-					
<b>3-й семестр</b>								
1	Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Организация рабочих мест.	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	Работа с инструкциями ТБ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
2	Основы электромонтажных работ	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	соединение и ответвление жил проводов и кабелей, разделка проводов и кабелей.	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
3	Основы электромонтажных работ	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	присоединение жил проводов и кабелей к контактным выводам оборудования	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
4	Основы электромонтажных работ	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	соединение проводов сети с проводами осветительных зажимов, лужение и пайка	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
5	Основы электромонтажных работ	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	контроль качества лужения. Назначение и применение пайки	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
6	Основы электромонтажных работ	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	пайка жил проводов и кабелей	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
7	Основы электромонтажных работ	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	контроль качества паяных соединений	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5

8	Основы электромонтажных работ	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	выбор припоя и флюса для пайки медных жил	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
9	Основы электромонтажных работ	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	соединение и ответвление медных жил пропаянной скруткой	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
10	Организация работ по сборке пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	сборка схемы включения ламп накаливания, люминесцентных ламп и ламп ДРЛ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
11	Организация работ по сборке пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	сборка схемы включения ламп накаливания, люминесцентных ламп и ламп ДРЛ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
12	Организация работ по сборке пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	сборка схемы включения ламп накаливания, люминесцентных ламп и ламп ДРЛ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5

#### 4-й семестр

13	Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Организация рабочих мест.	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	Работа с инструкциями ТБ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
14	Организация работ по сборке пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	сборка схемы распределительных устройств осветительных элект-роустановок	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
15	Организация работ по сборке пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	сборка схемы распределительных устройств осветительных элект-роустановок	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
16	Организация работ по монтажу пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	монтаж схем включения ламп накаливания, люминесцентных ламп и ламп ДРЛ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5



17	Организация работ по монтажу пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	монтаж схем распределительных устройств осветительных элект-роустановок	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
18	Организация работ по монтажу пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	выбор электрических аппаратов, схемы их подсоединения	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
19	Организация работ по монтажу пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	изучение устройства и работы осветительных устройств	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
20	Организация работ по монтажу пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	изучение устройства и работы осветительных устройств	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
21	Организация работ по ремонту пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	ремонт схем включения ламп накаливания, люминесцентных ламп и ламп ДРЛ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
22	Организация работ по ремонту пускорегулирующей аппаратуры.	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	ремонт схем распределительных устройств осветительных электро-установок	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
23	Организация работ по ремонту пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	ремонт электрических аппаратов	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
24	Организация работ по ремонту пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	изучение устройства и работы осветительных устройств	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5

25	Организация работ по ремонту пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	изучение устройства и работы осветительных устройств	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
26	Сбора схемы «Квартира»	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	Сборка схемы электроснабжения жилого дома	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
27	Сбора схемы «Квартира»	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	Сборка схемы электроснабжения жилого дома	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
28	Сбора схемы «Квартира»	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	Сборка схемы электроснабжения жилого дома	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
29	Способы экономии электроэнергии	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета	автоматизация схем освещения	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
30	Инструктаж по технике безопасности и охране труда Слесарные работы	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
31	Организация рабочего места слесаря.	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
32	Правила выполнения отчетной документации.	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
33	Подготовка материалов и инструментов к работе	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
34	Подготовка материалов и инструментов к работе	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
35	Подготовка материалов и инструментов к	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5

	работе							
36	Подготовительные операции слесарной обработки (разметка)	<b>6 ч.</b>	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
37	Подготовительные операции слесарной обработки (разметка)	<b>6 ч.</b>	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
38	Подготовительные операции слесарной обработки (разметка)	<b>6 ч.</b>	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
39	Подготовительные операции слесарной обработки (рубка, правка и гибка)	<b>6 ч.</b>	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
40	Подготовительные операции слесарной обработки (рубка, правка и гибка)	<b>6 ч.</b>	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
41	Подготовительные операции слесарной обработки (рубка, правка и гибка)	<b>6 ч.</b>	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
42	Размерная слесарная обработка (опиливание)	<b>6 ч.</b>	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
43	Размерная слесарная обработка (опиливание)	<b>6 ч.</b>	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
44	Размерная слесарная обработка (опиливание)	<b>6 ч.</b>	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
45	Размерная слесарная обработка (сверление, зенкерование, нарезание резьбы)	<b>6 ч.</b>	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
46	Размерная слесарная обработка (сверление, зенкерование, нарезание резьбы)	<b>6 ч.</b>	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
47	Размерная слесарная обработка (сверление,	<b>6 ч.</b>	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5

	зенкерование, нарезание резьбы)							
48	Пригоночные операции слесарной обработки	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
49	Пригоночные операции слесарной обработки	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
50	Пригоночные операции слесарной обработки	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
51	Изготовление несложных деталей, выполнение слесарных работ	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
52	Изготовление несложных деталей, выполнение слесарных работ	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
53	Изготовление несложных деталей, выполнение слесарных работ	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Оформление отчета		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
54	Дифференцированный зачет по практике	6 ч.	-	Урок-практикум	Оборудование мастерской	Отчет		ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
	<b>Производственная практика ПП 01.01</b>	<b>252 ч.</b>	<b>-</b>					
55	Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Организация рабочего места	6 ч.	-	Урок-практикум	Инструкции по ТБ и ОТ	Оформление отчета	Работа с инструкциями	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
56	Выполнение технического обслуживания электропроводок	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
57	Техническое обслуживание аппаратов защиты	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
58	Обслуживание пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	Промышленное оборудование	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
59	Обслуживание кабельных линий	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
60	Обслуживание воздушных линий электропередач	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
61	Обслуживание электрических машин	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4,

								ДПК 1.5
62	Обслуживание распределительных устройств	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
63	Обслуживание трансформаторов	6 ч.	-	Урок-практикум	ПК, интернет, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
64	Обслуживание электрооборудования промышленных предприятий	6 ч.	-	Урок-практикум	ПК, интернет, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
65	Обслуживание электрооборудования промышленных предприятий	6 ч.	-	Урок-практикум	ПК, интернет, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
66	Обслуживание электрооборудования промышленных предприятий	6 ч.	-	Урок-практикум	ПК, интернет, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
67	Монтаж и ремонт пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
68	Монтаж и ремонт пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	ПК, интернет, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
69	Монтаж и ремонт пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
70	Монтаж и ремонт пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
71	Монтаж пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
72	Монтаж пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
73	Монтаж пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
74	Монтаж пускорегулирующей аппаратуры	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
75	Выполнение ремонтных операций	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
76	Выполнение ремонтных операций	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
77	Выполнение ремонтных операций	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7

								ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
78	Выполнение ремонтных операций	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
79	Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
80	Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
81	Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
82	Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
83	Монтаж и ремонт открытой и скрытой электропроводки	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
84	Монтаж и ремонт открытой и скрытой электропроводки	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
85	Монтаж и ремонт открытой и скрытой электропроводки	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
86	Монтаж и ремонт открытой и скрытой электропроводки	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
87	Монтаж и ремонт открытой и скрытой электропроводки	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
88	Монтаж и ремонт открытой и скрытой электропроводки	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
89	Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, зарядка и техническое обслуживание взрывонепроницаемой осветительной арматуры	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
90	Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, зарядка и техническое обслуживание взрывонепроницаемой осветительной арматуры	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5

91	Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, зарядка и техническое обслуживание взрывонепроницаемой осветительной арматуры	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
92	Замена кабеля в кабель-каналах	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
93	Замена кабеля в кабель-каналах	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
94	Ремонт светильников	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
95	Монтаж и подключение электроизмерительных приборов	6 ч.	-	Урок-практикум	НД, ГОСТ, СПС	Оформление отчета	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
96	Дифференцированный зачет	6 ч.	-	Урок-практикум	ПК, интернет, СПС	Отчёт	Работа с НД, ГОСТ	ОК 1-7 ПК 1.1-ПК 1.4, ДПК 1.5
	<b>Всего</b>	<b>576 ч.</b>						

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля требует слесарной и электромонтажной мастерских.

Оборудование мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся, набором слесарных инструментов, набором измерительных инструментов;
- станочное оборудование: станки настольно-сверлильные, ручные сверлильные, заточные и др.;
- паяльные станции, паяльники, рабочие приборы, мультиметры, переключатели, выключатели и коммутационные устройства, лампочки, патроны, провода, набор инструментов электромонтажных, радиоэлементы, печатные платы.
- типовой комплект учебного оборудования «Автоматика систем теплогасоснабжения и вентиляции».

Требования к местам проведения производственной практики – наличие на предприятии служб/подразделений, которые снабжены материалами и комплектующими изделиями; электрическими машинами и электроаппаратами; электрооборудованием; технологическим оборудованием; электроизмерительными приборами; технической документацией; инструментами, приспособлениями.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Источник
<b>Основная литература</b>		
1	<u>Слесарное дело; учебное пособие/ А.К.Славинский, И.С. Туревский. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА – М, 2022 – 448 с.: ил.- (профессиональное образование)</u>	Электронная библиотечная система <a href="https://www.znaniium.com">https://www.znaniium.com</a>
2	<u>Правила эксплуатации электроустановок/ Н.Ю.Морозова. – 5-изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 288 с.</u>	Электронная библиотечная система <a href="https://www.znaniium.com">https://www.znaniium.com</a>
3	<u>Материаловедение с основами</u>	Электронная библиотечная система



	<u>слесарного дела. Под ред. Ю.Т.Чумаченко 9-е изд. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 320 с.</u>	<a href="https://www.znanium.com">https://www.znanium.com</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
1	<u>Задачник по общей электротехнике с основами электроники. Березкина Т.Ф. Учеб.пособие для неэлектротех. спец. техникумов-М: Высшая школа,1991–380 с.</u>	Электронная библиотечная система <a href="https://www.znanium.com">https://www.znanium.com</a>
2	<u>Евдокимов Ф.Е. Основы слесарного дела: Учеб. для учащ. техникумов. – М.: Высш.шк., 1987.- 352 с.</u>	Электронная библиотечная система <a href="https://www.znanium.com">https://www.znanium.com</a>
3	<u>Данилов И.А. , Иванов П.М. Квартирная электропроводка и как с ней обращаться: Учеб. пособие для неэлектротехн. спец. техникумов. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Высш. шк., 1989.- 752 с.</u>	Электронная библиотечная система <a href="https://www.znanium.com">https://www.znanium.com</a>
<b>Интернет-ресурсы</b>		
1	Мир электричества	Режим доступа: URL: <a href="p://www.electrik.info">p://www.electrik.info</a>