

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»  
Бузулукский колледж промышленности и транспорта

Предметно-цикловая комиссия специальных технических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора  
по учебной работе

 Т.Н.Рачкова  
« 31 » 01 2018г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

*ПМ.05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей  
служащих»*

Специальность  
13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

Квалификация  
техник

Форма обучения  
*очная, заочная*

Бузулук 2018



## Содержание

1	Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих» .....	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
3	Условия реализации учебной дисциплины.....	16
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	17
	Лист согласования рабочей программы.....	22

# 1 Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих»

## 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД1	Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих
ПК 2.2.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
ПК 2.3.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
ПК 2.4.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

### 1.1.3 Результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</li> <li>– обслуживать оборудование распределительных устройств электроустановок.</li> <li>– эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи.</li> <li>– подготовка рабочих мест для безопасного производства работ.</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</li> <li>– обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок</li> <li>– контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию.</li> <li>– обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах.</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство оборудования электроустановок;</li> <li>– условные графические обозначения элементов электрических схем;</li> <li>– виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;</li> <li>– виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;</li> <li>– эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию;</li> <li>– правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.</li> </ul>

## **1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов - **546**

Из них на освоение МДК.05.01 – 280 часов;

на практики, в том числе учебную - 144 часа

и производственную - 108 часов.

Экзамен по модулю – 14 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа <sup>1</sup>
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 - 11	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии 19842 «Электромонтер по обслуживанию подстанций»	546	64	180	-	144	108	26
	<b>Всего:</b>	<b>546</b>	<b>64</b>	<b>180</b>	<b>-</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>26</b>

<sup>1</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<b>МДК 04.02</b> <b>Технология выполнения работ по профессии 19842 «Электромонтер по обслуживанию подстанций»</b>			<b>244</b>	
Тема 1. Общие сведения об электрических сетях и их схемах	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 - 11
	1	Основные термины и определения. Электротехнические чертежи и схемы.		
	<b>Тематика практических занятий:</b>		<b>4</b>	
Тема 2. Сведения об электрических установках	2	Провести чтение схем		ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 - 11
	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>	
	1	Производство электроэнергии на электрических станциях. Общие сведения об электроприемниках		
Тема 3. Требования к безопасному устройству и эксплуатации электроустановок	2	Качество электрической энергии и надежность электроснабжения. Назначение и классификация подстанций. Схемы и основное электрооборудование понизительных подстанций. Линии электропередач.		ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 - 11
	<b>Содержание:</b>		<b>6</b>	
	1	Электротравматизм и его предотвращение. Классификация защитных средств, периодичность их осмотров и испытаний. Правила пользования защитными средствами		
	2	Защитное заземление.		



	3	Осмотр электроустановок и переключения в их схемах. Производство работ в действующих электроустановках		
	<b>Тематика практических занятий:</b>		<b>4</b>	
	4	Выполнить осмотр СИЗ и проверить, периодичность испытаний		
Тема 4 Слесарные и слесарно-сборочные работы	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>	ПК 2.3 ОК 01 - 11
	1	Типовые слесарные операции, применяемый инструмент и приспособления. Рабочее место электромонтера		
Тема 5 Электромонтажные работы	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 - 11
	1	Нормативные документы электромонтажника. Рабочая документация электромонтажника		
	2	Электромонтажные материалы и изделия. Электромонтажные механизмы, инструменты и приспособления		
	<b>Тематика практических занятий:</b>		<b>8</b>	
	3	Выполнить сравнение различных проводов, кабелей, шнуров		
	4	Выполнить разделку проводов различных типов.		
Тема 6 Монтажные соединения	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>	ПК 2.3 ОК 01 - 11
	1	Типы контактов. Технология выполнения контактных соединений электросваркой, термитной и газовой сваркой		
	2	Технология разделки концов кабелей. Соединение опрессовкой, пайкой. Концевые заделки кабелей		
	<b>Тематика практических занятий:</b>		<b>8</b>	
	3	Выполнить соединение, ответвление и оконцовку проводников пайкой		
	4	Проверить целостность проводников и выполнить изолирование соединений		
Тема 7 Основы такелажных работ	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>	ПК 2.3 ОК 01 - 11
	1	Общие требования к такелажным работам.		
Тема 8 Охрана труда и окружающей среды	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>	ОК 01 - 11
	1	Общие сведения об охране труда и окружающей среды		
Тема 9	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>	ПК 2.3

Электропроводки	1	Виды электропроводок. Технология монтажа открытых электропроводок		ОК 01 - 11
	2	Технология монтажа скрытых электропроводок. Технология монтажа электропроводок в лотках, коробах и в трубах		
	<b>Тематика практических занятий:</b>		<b>6</b>	
	3	Выполнить монтаж электропроводки плоскими проводами. Выполнить поиск трассы и прозвонку проводов скрытой электропроводки.		
Тема 10 Распределительные электрические сети напряжением до 1 кВ	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 - 11
	1	Виды схем электрических сетей. Выполнение сетей шинопроводами. Электрические сети подъемно-транспортных устройств. Техническое обслуживание цеховых электрических сетей напряжением до 1 кВ		
	<b>Тематика практических занятий:</b>		<b>8</b>	
	2	Выполнить измерение электрических параметров приборами		
Тема 11 Осветительные электроустановки	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 - 11
	1	Виды освещения и источники света. Общие сведения о светильниках		
	2	Технология монтажа и ремонта светильников общего применения и электроустановочных устройств. Обслуживание осветительных электроустановок		
	<b>Тематика практических занятий:</b>		<b>28</b>	
	3	Выполнить монтаж светильников различных типов		
	4	Выполнить монтаж патронов, выключателей, штепсельных розеток различных типов и размеров		
	5	Выполнить монтаж прибора учета электроэнергии - счетчика		
	6	Выполнить расчет электрического освещения учебных мастерских колледжа		
	7	Выполнить зарядку люминесцентных светильников		
	8	Выполнить монтаж электропроводки и ЭУИ на стенде: домашняя		

		электропроводка			
Тема 12 Кабельные электропередач	линии	<b>Содержание:</b>		<b>6</b>	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 - 11
		1	Способы прокладки кабелей. Технология монтажа КЛ.		
		2	Технология монтажа и ремонта соединительных муфт на кабелях напряжением до 10кВ		
		3	Техническое обслуживание кабельных линий. Ремонт кабельных линий.	<b>14</b>	
		<b>Тематика практических занятий:</b>			
		4	Выполнить монтаж соединительных муфт		
		5	Выполнить концевые заделки кабелей		
6	Выполнить ремонт кабельных линий. Выполнить прозвонку и фазирование кабелей				
Тема 13 Воздушные электропередачи	линии	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 - 11
		1	Общие сведения о воздушных линиях электропередачи. Технология монтажа воздушных линий напряжением до 1 кВ и выше 1 кВ		
		2	Техническое обслуживание и ремонт воздушных линий напряжением до 1кВ и выше 1кВ	<b>20</b>	
		<b>Тематика практических занятий:</b>			
		3	Произвести осмотр линии на учебном полигоне		
		4	Выполнить подъем на опору в монтерских лазах		
		5	Выполнить воздушный ввод ВЛ в здание через крышу и через стену. Выполнить крепление проводов к изоляторам		
6	Произвести боковую вязку проводов к изоляторам				
Тема 14 Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры и распределительных устройств в сетях		<b>Содержание:</b>		<b>4</b>	ПК 2.3 ОК 01 - 11
		1	Пусковые и регулирующие аппараты в сетях напряжением до 1кВ. Размещение аппаратов управления и распределительных устройств в сетях напряжением до 1 кВ		
		2	Техническое обслуживание распределительных устройств в сетях напряжением до 1 кВ. Ремонт электрической аппаратуры и установок в сетях напряжением до 1 кВ		

напряжением до 1 кВ	<b>Тематика практических занятий:</b>		<b>32</b>		
	3	Выполнить техническое обслуживание рубильников, пакетных выключателей, кнопок управления			
	4	Выполнить техническое обслуживание контакторов, магнитных пускателей			
	5	Выполнить техническое обслуживание воздушных автоматических выключателей, предохранителей, тепловых реле			
	6	Выполнить техническое обслуживание стенда: управление ЭУ с 2-х кнопочных постов			
	7	Выполнить техническое обслуживание стенда: нереверсивный магнитный пускатель			
	8	Выполнить ремонт аппаратуры и установок в сетях напряжением до 1 кВ			
	Тема 15 Электрические машины	<b>Содержание:</b>			<b>4</b>
1		Общие сведения об электрифицированном промышленном оборудовании. Асинхронные и синхронные электродвигатели. Синхронные генераторы и электрические машины постоянного тока			
2		Техническое обслуживание электрических машин. Ремонт электрических машин	<b>32</b>		ПК 2.3 ОК 01 - 11
<b>Тематика практических занятий:</b>					
3		Произвести техническое обслуживание асинхронного электродвигателя			
4		Выполнить разборку электродвигателя			
5		Выполнить монтаж силовых цепей и цепей управления электроприводов нереверсивным магнитным пускателем			
6		Монтаж стенда «Защита двигателя от неполнофазного режима»			
7		Выполнить монтаж силовых цепей и цепей управления электроприводов реверсивным магнитным пускателем			
Тема 16 Трансформаторы		<b>Содержание:</b>		<b>6</b>	
	1	Силовые трансформаторы и автотрансформаторы. Схемы и группы соединения обмоток. Параллельная работа трансформаторов.			
	2	Способы регулирования напряжения трансформаторов.			

		Техническое обслуживание силовых трансформаторов		
	3	Ремонт силовых трансформаторов. Методы испытаний трансформаторов		
	<b>Тематика практических занятий:</b>		<b>4</b>	
	4	Произвести техническое обслуживание силового трансформатора		
Тема 17 Аппараты и распределительные устройства в сетях напряжением выше 1 кВ	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 - 11
	1	Основные аппараты, применяемые в сетях напряжением выше 1 кВ. Комплектные распределительные устройства		
	2	Техническое обслуживание распределительных устройств и измерительных трансформаторов. Ремонт электрических аппаратов распределительных устройств и установок напряжением выше 1000В. Испытания электрических аппаратов распределительных устройств напряжением выше 1000В		
	<b>Тематика практических занятий:</b>		<b>6</b>	
	3	Выполнить техническое обслуживание измерительных трансформаторов и масляных выключателей на учебном полигоне		
	4	Выполнить регулировку разъединителя, выключателя нагрузки.		
Тема 18 Трансформаторные подстанции	<b>Содержание:</b>		<b>2</b>	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 - 11
	1	Устройство подстанций. Действия персонала при аварийных ситуациях на подстанциях. Техническая документация на подстанциях. Особенности технического обслуживания и ремонта комплектных трансформаторных подстанций		
	<b>Тематика практических занятий:</b>		<b>6</b>	
	2	Произвести осмотр и техническое обслуживание КТП		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении модуля</b>			<b>26</b>	
1. Создание мультимедийных презентаций различной тематики				
2. Проработка материала конспекта				
3. Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ				
<b>Учебная практика Виды работ</b>				
<b>1. Слесарная практика</b>				
1. Общие сведения о слесарных работах. Основные инструменты и приспособления для выполнения слесарных работ. Рабочее место слесаря.			<b>108</b>	

<p>2.Разметка. Рубка. Резка. Опиливание. Назначение. Инструменты. Разработка и анализ технологии выполнения.</p> <p>3. Правка. Гибка. Сверление. Обработка отверстий. Нарезание резьбы. Назначение. Инструменты. Разработка и анализ технологии выполнения</p> <p><b>2. Учебная практика</b></p> <p>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт действующих стендов с № 1 - 15</p>	36	
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>1. Слесарные работы: разметка; правка и гибка; резка металла ножовкой, ножницами; сверление отверстий; лужение и пайка жил проводов; нарезание резьбы; изготовление мелких деталей (с использованием ручного электроинструмента).</p> <p>2. Электросварочные работы: сварка металлических деталей в различных положениях.</p> <p>3. Подготовительные электромонтажные работы. Разметка трасс электропроводок и мест установки крепежных деталей и конструкций, ответвительных коробок, электроустановочных изделий, приборов и аппаратов. Заготовка элементов электропроводок.</p> <p>4. Монтаж электропроводок на стендах по рабочим чертежам в жилых и промышленных зданиях и сооружениях. Прокладка проводов в стальных и пластмассовых трубах, в коробах, на лотках и других опорных конструкциях. Прокладка временных электропроводок.Разделка проводов и кабелей. Соединение, оконцевание проводов и кабелей. Изолирование мест соединений.</p> <p>5. Монтаж светильников с источниками света различных типов.</p> <p>6. Монтаж электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, распределительных устройств.</p> <p>7. Заземление и зануление осветительных электроустановок.</p> <p>8. Проверка надежности крепления конструктивных элементов, выполнения контактных соединений, электроустановочных изделий. Прозвонка проводов и кабелей, проверка работоспособности различных участков электропроводок.</p> <p>9. Нахождение и устранение неисправностей в элементах осветительных сетей. Определение неисправностей электроустановочных изделий, приборов и аппаратов. Организация и особенности проведения демонтажа и несложного ремонта элементов осветительной сети, электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, электрооборудования.</p> <p>10. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт воздушных линий электропередачи, кабельных линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных устройств</p>	108	
<p><b>Всего</b></p>	<b>546</b>	

### 2.3 Разделы дисциплины, изучаемые студентами заочной формы обучения

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная самостоятельная работа
			Теория	Практические занятия	
1	Технология выполнения работ по профессии	546	-	30	516
2	Контрольная работа	1			
3	Диф/зачет	1			
Итого		<b>546</b>		<b>30</b>	<b>516</b>

### 2.4 Тематический план учебной дисциплины для студентов заочной формы

Номер раздела	Темы, выносимые на аудиторное изучение	Количество часов
10-11	<b>Практические работы:</b> Выполнить расчет электрического освещения Выполнить монтаж светильников различных типов Выполнить монтаж патронов, выключателей, штепсельных розеток различных типов и размеров Выполнить монтаж прибора учета электроэнергии - счетчика	6
12-13	<b>Практические работы:</b> Выполнить ремонт кабельных линий. Выполнить прозвонку и фазирование кабелей Выполнить воздушный ввод ВЛ в здание через крышу и через стену. Выполнить крепление проводов к изоляторам	6
14-15	<b>Практические работы:</b> Выполнить техническое обслуживание рубильников, пакетных выключателей, кнопок управления Выполнить техническое обслуживание контакторов, магнитных пускателей Выполнить техническое обслуживание стенда: управление ЭУ с 2-х кнопочных постов	6
16	<b>Практические работы:</b> Выполнить техническое обслуживание стенда: нереверсивный магнитный пускатель Выполнить монтаж силовых цепей и цепей управления электроприводов реверсивным магнитным пускателем	6
17	<b>Практические работы:</b> Произвести техническое обслуживание силового трансформатор Выполнить техническое обслуживание измерительных трансформаторов и масляных выключателей Выполнить регулировку разъединителя, выключателя нагрузки. Произвести осмотр и техническое обслуживание КТП	6

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы профессионального модуля в колледже предусмотрены следующие специальные помещения:

лаборатория «Техническое обслуживание электрических установок», «мастерская электромонтажная» оснащены оборудованием:

- образцы элементов электрических подстанций и сетей;
  - плакаты;
  - комплекты деталей, инструментов, приспособлений и моделей;
- техническими средствами:
- DVD фильмы;
  - проектор;
  - экран;
  - компьютерные обучающие программы.
  - полигон: электрооборудования станций и подстанций.

#### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Печатные издания**

1. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 501 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499471>

##### **3.2.3 Дополнительные источники:**

1. Хлыстунова Татьяна Николаевна Овчинникова И. В. Олифиренко Наталья Александровна Сборка, монтаж, регулировка и ремонт электрооборудования (ПМ.01): Учебное пособие / Олифиренко Н.А., Хлыстунова Т.Н., Овчинникова И.В. - Рн/Д:Феникс, 2018. - 366 с.: ISBN 978-5-222-30077-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/977576>

2. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ [Текст] : учеб. пособие / В.М. Нестеренко, А.М. Мысьянов. - 12-е изд., стереотип. - Москва: Академия, 2015. - 592 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 586-587. - ISBN 978-5-4468-2009-2.

##### **Периодические издания**

Журнал «Электрооборудование: эксплуатация и ремонт» 2016-2018



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.</p>	<p>Владение видами и технологией обслуживания трансформаторов и преобразователей; Выполнение практических работ Качество технического обслуживания трансформаторов и преобразователи электрической энергии</p>	<p>Тестирование, устный опрос  Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.</p>	<p>Знание устройства оборудования электроустановок; видов и технологий работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств; Выполнение практических работ Качество обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;</p>	<p>Тестирование, устный опрос  Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником</p>
<p>ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электрообеспечения.</p>	<p>Знание устройства оборудования электроустановок; эксплуатационно-технических основ линий электропередачи, видов и технологий работ по их обслуживанию; Выполнение практических работ Качество эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи</p>	<p>Тестирование, устный опрос  Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником</p>

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;</li> <li>– использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>– выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах.</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;</li> <li>– анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация;</li> <li>– владение способами систематизации полученной информацию.</li> </ul>	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ качества результатов собственной деятельности;</li> <li>– организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной</li> </ul>	

	<p>профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.</p>	
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности;</li> <li>– постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ.</li> </ul>	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение норм публичной речи и регламента;</li> <li>– создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.</li> </ul>	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осознание конституционных прав и обязанностей;</li> <li>– соблюдение закона и правопорядка;</li> <li>– осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей;</li> <li>– демонстрацию сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).</li> </ul>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение норм экологической чистоты и безопасности;</li> <li>– осуществление деятельности по сбережению ресурсов и</li> </ul>	

	<p>сохранению окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.</li> </ul>	
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности;</li> <li>– составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</li> </ul>	
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</li> <li>– результативность работы при использовании информационных программ.</li> </ul>	
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке;</li> <li>– владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в</li> </ul>	

	области профессиональной деятельности.	
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение успешной стратегии решения проблемы;</li> <li>– разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.</li> </ul>	

# ЛИСТ

## согласования рабочей программы

Специальность: 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»  
Профессиональный модуль ПМ.05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих»  
Форма обучения: очная, заочная

ОДОБРЕНА на заседании ПЦК СТД \_\_\_\_\_  
наименование ПЦК  
протокол № 6 от «31» 01 2018 г.

Ответственный исполнитель, председатель ПЦК \_\_\_\_\_  
личная подпись Н.Н.Лебедева расшифровка подписи 31.01.18 дата

Исполнитель преподаватель \_\_\_\_\_  
должность af подпись Г.А.Сардова расшифровка подписи 31.01.18 дата

СОГЛАСОВАНО  
Зав.библиотекой \_\_\_\_\_  
личная подпись Е.Г.Миляева расшифровка подписи 31.01.18 дата

Работодатель \_\_\_\_\_  
г. директор ГУП БХЭС А.В. Гусев

ПРОВЕРЕНО  
Методист \_\_\_\_\_  
личная подпись Т.А.Чеснокова расшифровка подписи 31.01.18 дата

Зарегистрирована под учетным номером 62

### ЭЛЕКТРОННЫЙ АНАЛОГ ПРЕДОСТАВЛЕН

Методист по информационным образовательным технологиям \_\_\_\_\_  
личная подпись М.В.Андреева расшифровка подписи 31.01.18 дата