

	МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ухтинский государственный технический университет»	СК УГТУ 60/05 - 2016
	Индустриальный институт (среднего профессионального образования)	
	Рабочая программа профессионального модуля	



УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по учебной работе
 Э. З. Ягубов
 «29» августа 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный модуль **Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей**

Индекс **ПМ.03**

Профессия

08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

По программе:	базовая	Форма обучения:	очная
Курс:	3	Семестр:	5,6
Теоретическое обучение	90 час.	Квалиф. экзамен:	6 сем.
Практические занятия и лабораторные занятия	27 час.	Экзамен по МДК:	-
Курсов. проект./работа:	-	Дифф. зачёт по МДК:	6 сем.
Учебная практика	180 час.	Зачет по МДК:	-
Производственная практика	324 час.	Другие формы контроля:	5 сем.
Самостоятельная работа:	55 час.		
Всего:	676 час.		

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 г. № 645.

Составители (авторы): Л. П. Самуценко, К. Е. Тюляндина - преподаватели.

Рабочая программа рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии профессиональной подготовки электромонтажников и сварщиков «17» июня 2016 г., протокол № 13.

Председатель комиссии



А. Л. Аксенова

Согласовано:

Зам. начальника

управления по СПО УМУ

Зам. директора по УР

Начальник отдела по

методической работе




Т. В. Соймина

О. М. Якимова



Н. Н. Якушенкова

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета «19» августа 2016 г., протокол № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 МОНТАЖ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ И ВТОРИЧНЫХ ЦЕПЕЙ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО

08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности монтаж распределительных устройств и вторичных цепей.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

ПК 3.1. Производить подготовительные работы.

ПК 3.2. Выполнять различные типы соединительных электропроводок.

ПК 3.3. Устанавливать и подключать распределительные устройства.

ПК 3.4. Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей.

ПК 3.5. Проверять качество и надежность монтажа распределительных устройств и вторичных цепей.

ПК 3.6. Производить ремонт распределительных устройств и вторичных цепей.

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

выполнения внутри- и межблочных соединительных электропроводок различных типов;

участия в установке и подключении щитов, шкафов, ящиков, вводных и осветительных коробок для шинопроводов и другого аналогичного оборудования;

установки и подключения приборов и аппаратов дистанционного, автоматического управления, устройств сигнализации, релейной защиты и автоматики, электроизмерительных приборов, приборов и аппаратов регулирования и контроля;

участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа вторичных устройств, измерении параметров и оценке качества монтажных работ и надежности контактных соединений;

демонтажа и несложного ремонта распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей;

уметь:

использовать техническую документацию на подготовку и производство электромонтажных работ;

- производить работы по монтажу электропроводок вторичных цепей различными способами;
- пользоваться проектной документацией;
- составлять простые электрические принципиальные и монтажные схемы;
- использовать промышленные методы монтажа вторичных цепей;
- пользоваться инструментом для электромонтажных работ;
- производить установку и крепление распределительных устройств, производить электрическое подключение распределительных устройств;
- использовать при монтаже электрические принципиальные и монтажные схемы, другую проектную документацию;
- использовать при монтаже инструменты, механизмы и приспособления;
- производить настройку и регулировку устройств защиты и автоматики;
- оценивать качество электромонтажных работ и надежность контактных соединений;
- производить приемо-сдаточные испытания монтажа вторичных цепей и распределительных устройств;
- пользоваться приборами для измерения параметров электрических цепей;
- устанавливать причину неисправности распределительных устройств и вторичных цепей;
- производить демонтаж неисправных участков цепей, оборудования, приборов и аппаратов;
- производить несложный ремонт элементов распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей;
- пользоваться при ремонте электрическими принципиальными и монтажными схемами;

знать:

- состав и содержание технической документации на производство электромонтажных работ;
- типы проводов и кабелей, используемых при монтаже вторичных цепей, технологию выполнения монтажа электропроводок вторичных цепей различными способами;
- требования к выполнению монтажа вторичных цепей;
- типы и конструкцию, технологию монтажа распределительных устройств, техническую документацию для производства электромонтажных работ;
- условные обозначения элементов вторичных цепей на электрических принципиальных и монтажных схемах;
- общие требования к установке приборов и аппаратов вторичных цепей;
- типы, устройство и принцип действия приборов и аппаратов вторичных цепей, технологию монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей;
- методику настройки и регулировки устройств защиты и автоматики;
- критерии оценки качества электромонтажных работ;
- порядок сдачи-приемки распределительных устройств и вторичных цепей;
- объем и нормы приемо-сдаточных испытаний;
- состав и оформление приемо-сдаточных документов;
- типовые неисправности электрических проводок, распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей;
- методы обнаружения неисправных приборов и аппаратов;
- типы и методику применения контрольно-измерительных приборов;
- правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем;
- правила техники безопасности при монтаже распределительных устройств и вторичных цепей

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 676 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 172 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов

практических - 27 часов

самостоятельной работы обучающегося – 58 часов;

учебной практики – - 180 часов

производственной практики - 324 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 МОНТАЖ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ И ВТОРИЧНЫХ ЦЕПЕЙ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности монтаж распределительных устройств и вторичных цепей, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Производить подготовительные работы.
ПК 3.2.	Выполнять различные типы соединительных электропроводок.
ПК 3.3.	Устанавливать и подключать распределительные устройства.
ПК 3.4.	Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей.
ПК 3.5.	Проверять качество и надежность монтажа распределительных устройств и вторичных цепей.
ПК 3.6.	Производить ремонт распределительных устройств и вторичных цепей.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 МОНТАЖ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ И ВТОРИЧНЫХ ЦЕПЕЙ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования тем профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 – ПК 3.6	МДК. 03.01. Технология монтажа распределительных устройств и вторичных цепей	172	117	27	-	55			*
	Учебная практика, часов	180						180	
	Производственная практика, часов	324			-				324
Всего:		676	117	27		55		180	324

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 3 Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей.		676	
МДК.03.01. Технология монтажа распределительных устройств и вторичных цепей.		117	
Тема 1.1. Аппаратура управления напряжением до 1000В.	Содержание:	46/14	
	1. Общие сведения об аппаратуре управления: определение аппарата (электромеханические и статические), классификация по назначению.	2	2
	2. Аппаратура ручного управления и ее монтаж: рубильники, пакетные выключатели, переключатели, пусковые ящики, барабанный выключатель контроллер, реостат, назначение, состав, монтаж..	6	2
	3. Контакты: назначение, устройство, принцип работы, монтаж.	2	2
	4. Автоматические выключатели марки А3100: назначение, состав, применение.	2	2
	5. Ключи и кнопки управления:	2	2

	назначение, состав, подключение.		
6.	Магнитные пускатели: назначение, типы, маркировка, состав.	3	2
7.	Схемы включения электродвигателей нереверсивным магнитным пускателем.	2	2
8.	Схемы включения электродвигателей реверсивным магнитным пускателем.	2	2
12.	Основные элементы устройств автоматики: реле управления, реле максимального тока, реле минимального напряжения, сигнальное реле, промежуточное реле, тепловое реле, кодированное реле; их назначение, состав, применение	2	2
13.	Плавкие предохранители: назначение, состав, применение пробочных и патронных предохранителей.	3	2
14.	Мегомметр: назначение, состав, применение.	1	2
16.	Распределительные и силовые шкафы: назначение, состав, применение.	2	2
17.	Распределительные пункты: назначение, классификация по виду установки – в нишах, на стенах, колоннах, напольные.	2	2
18.	Вводно-распределительные устройства: назначение, состав, применение.	3	2
Практические занятия		14	
1.	Аппаратура ручного управления	2	
2.	Контакторы	1	
3.	Магнитные пускатели	2	
4.	Тепловое реле	1	
6.	Вводно-распределительные устройства	1	
7.	Основные элементы автоматики	3	
8.	Плавкие предохранители	2	

	9.	Работа с мегомметром	1		
Тема 1.2. РУ и аппаратура напряжением выше 1000В	Содержание		23/9		
	2.	Оборудование комплектных РУ внутренней установки: основные понятия и комплект оборудования.	1	2	
	3.	Технология монтажа КРУ внутренней установки: приемка помещений и монтаж оборудования.	1	2	
	4.	Комплектные РУ наружной установки: назначение и состав оборудования.	1	2	
	5.	Технология монтажа КРУ наружной установки: приемка фундаментов и монтаж оборудования	1	2	
	6.	Технология монтажа вторичных цепей: объединение в потоки, провода медные, прозвонка проводов, последовательность выполнения операции.	2	2	
	9.	Обслуживание масляных выключателей.	1	2	
	10.	Обслуживание приводов выключателей: электромагнитных, пневматических, пружинных.	4	2	
	11.	Обслуживание и осмотры воздушных выключателей: назначение, состав и их обслуживание.	3	2	
	12.	Элегазовые выключатели: назначение, состав и их обслуживание.	3	2	
	13.	Вакуумные выключатели: назначение, достоинства, состав, работа.	3	2	
	Лабораторные работы:				
	1.				
	Практические занятия:				
1.	Электромагнитные приводы	1			
2.	Пневматические приводы	1			
3.	Пружинные приводы	1			
4.	Вакуумные выключатели	2			
5.	Элегазовые выключатели	2			
6.	Воздушные выключатели	2			
Тема 1.3. Обслуживание вторичных устройств	Содержание		21/4		
	1.	Щиты управления: главные, местные (блочные, агрегатные, аппаратные).	2		

	2.	Вторичные устройства: аппаратура управления, сигнализации, регулирования, измерительных приборов, реле защиты и автоматики.	2	
	4..	Источники оперативного тока: переменного, постоянного.	2	
	5.	Схемы питания оперативных цепей выпрямленным током.	1	
	6.	Особенности аккумуляторных батарей: назначение, особеннсти конструкций и работа	2	
	11.	Организация проверок и испытания вторичных устройств: Профилактика восстановления, профилактический контроль.	4	
	12.	Обслуживание устройств релейной защиты и автоматики: повреждения, связанные с нарушением изоляции, разрывом проводов и кабелей линии электропередачи, ошибки персонала при переключениях	3	
		Практические занятия:	4	
	1.	Щиты управления	1	
	2.	Вторичные устройства	1	
	3.	Аккумуляторные батареи	1	
	4.	Обслуживание аккумуляторных батарей	1	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.03.			55	
<p style="text-align: center;">Примерная тематика домашних заданий</p> <p>«Схема включения нереверсивного пускателя», «Схема включения реверсивного пускателя», «Герсиконовые контакторы», «Автоматические выключатели А15-Т», «Условные обозначения электрических машин, контактов, блок-контактов, тепловых реле, рубильников, предохранителей»,</p>				

«Автоматический выключатель ВАБ-2», «Герсиконовые контакторы» «Кодовые реле», «Вводно-распределительное устройство ВРУ-1», «Техобслуживание РУ<1000В», «Обслуживание релейной защиты, автоматики, телемеханики, вторичных цепей», «Ремонт реостата, конечных выключателей», «Элегазовые выключатели и их обслуживание», «Обслуживание и осмотр воздушных линий», «Ремонт приводов масляных выключателей», «Ремонт отделителей», «Обслуживание опорно-штыревых и опорно-стержневых изоляторов», «Ремонт реакторов», «Схема компоновки панелей управления, защиты, автоматики, сигнализации», «Схема питания оперативных цепей выпрямленным током».		
Учебная практика	180	
Производственная практика	324	
Всего	676	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 МОНТАЖ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ И ВТОРИЧНЫХ ЦЕПЕЙ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета технологии электромонтажных работ и электромонтажной мастерской

4.1.1. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета технологии электромонтажных работ

- комплект плакатов «Устройство и монтаж осветительных и силовых электросетей»
- комплект плакатов «Электрооборудование распределительных и трансформаторных подстанций»;
- комплект плакатов «Ремонт электромашин»;
- комплект плакатов «Электромонтажные работы»;
- комплект плакатов «Электробезопасность»;
- комплект плакатов «Механизмы, инструменты и приспособления для электромонтажных работ»;
- комплект плакатов «Ручная дуговая, аргодуговая и плазменная сварка»;
- комплект плакатов «Электрогазосварочные работы в строительстве»;
- комплект плакатов «Ручная и полуавтоматическая электросварка»;
- комплект плакатов «Дуговая сварка и резка металлов»;
- комплект плакатов «Пожарная безопасность в электроустановках»;
- комплект плакатов «Электробезопасность при напряжении до 1000 В »;
- кабинет «Слесарного дела»;
- кабинет «Сварки»;
- кабинет «Материаловедения»;
- комплект планшетов по «Монтажу электропроводки»;
- электроустановочные изделия;
- различные виды изоляторов;
- изучаемые материалы и изделия из них;
- электроизмерительные приборы;
- разрезы электромашин;
- планшет «Машина постоянного тока в разобранном виде»;
- различные виды предохранителей;
- разрядник марки РВП
- гасители
- полиэтиленовые колпачки

4.1.2 Оборудование электромонтажной мастерской:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект инструментов, приспособлений;
- наглядные пособия;
- автоматизированное рабочее место мастера производственного обучения.

- планшет «Схема подключения электросчетчика»;
- стенд для сборки схемы 3-х комнатной квартиры и подключения щита от питания;
- монтаж квартирной проводки со счетчиком учета и однофазным устройством защитного отключения;
- планшет для подключения электроустановочных изделий;
- схема включения реверсивного магнитного пускателя;
- схема включения нереверсивного магнитного пускателя;
- схема подключения электродвигателя;
- схема включения двигателя со «звезды» на «треугольник»;
- схема включения ламп ДРЛ;
- схема включения люминесцентной лампы со стартером;
- бесстартерная схема включения люминесцентной лампы;
- рабочее место для выполнения работ по пайке.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Немцов, М. В. Электротехника и электроника : Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по дисциплине "Электротехника и электроника" по техническим специальностям / Михаил Васильевич Немцов, Марина Леонидовна Немцова ; Рецензенты : Г. И. Никольская, А. Е. Бояринов. - 8-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 480 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Рекомендовано Федеральным государственным учреждением "Федеральный институт развития образования". - Регистрационный номер рецензии 044 от 12 марта 2010 г. ФГУ "ФИРО". -- ISBN 978-5-4468-2336-9.

2. Сибикин, Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий : В 2 книгах : Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального профессионального образования. Кн. 2 / Юрий Дмитриевич Сибикин. - 7-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. - 256 с. : ил., табл. - (Начальное профессиональное образование). - Рекомендовано Федеральным государственным учреждением "Федеральный институт образования". - ISBN 978-5-7695-9003-0: 325-60

3. Славинский А. К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2015. - 448 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). - Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=494180>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин: «Основы инженерной графики», «Основы автоматизации производства», «Основы электротехники», «Основы материаловедения», «Допуски и технические измерения», «Основы экономики», «Безопасность жизнедеятельности», «Технология электромонтажных работ»

Обязательным условием является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

Мастера: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля; наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 МОНТАЖ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ
УСТРОЙСТВ И ВТОРИЧНЫХ ЦЕПЕЙ**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Производить подготовительные работы.	- правильное выполнение разметочных работ; - правильный выбор аппаратуры и инструментов;	- экспертная оценка выполнения практической работы по выполнению подготовительных работ - комплексный зачет по разделу профессионального модуля
ПК 3.2. Выполнять различные типы соединительных электропроводок	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области выполнения соединительных электропроводок	- экспертная оценка выполнения различных типов соединительных проводок; - тестирование выполнения работ;
ПК 3.3. Устанавливать и подключать распределительные устройства.	- правильность выполнения подключения ВРУ; - правильность выполнения подключения распределительных пунктов;	- контрольная работа - экспертная оценка деятельности в ходе производственной практики
ПК 3.4. Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей.	- правильность установки и подключения рубильников, переключателей, выключателей, контакторов, магнитных пускателей, автоматов, приборов автоматики	- тестирование; - экспертная оценка деятельности в ходе производственной практики
ПК 3.5. Проверять качество и надежность монтажа распределительных устройств и вторичных цепей.	- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности по монтажу РУ и вторичных цепей	- экспертная оценка деятельности в ходе производственной практики
ПК 3.6. Производить ремонт распределительных устройств и вторичных цепей.	- использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - эффективно общаться с коллегами, руководством для достижения поставленной цели	- экспертная оценка деятельности в ходе производственной практики; - тестирование; - комплексный зачет по модулю;

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии через: - повышение качества обучения по ПМ; - участие в НИР; - участие в студенческих олимпиадах, конкурсах, конференциях; - участие в органах студенческого самоуправления; - участие в социально- проектной деятельности; - портфолио студента; 	<i>Наблюдение; Мониторинг;</i>
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области технологии монтажа распределительных устройств и вторичных цепей; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач; 	<i>Мониторинг и рейтинг выполнения работ на производственной практике</i>
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	<ul style="list-style-type: none"> - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач; - решение конфликтных ситуаций; 	<i>Мониторинг и рейтинг выполнения работ на производственной практике</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные 	<i>Мониторинг и рейтинг выполнения работ на производственной практике</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. 	<i>Мониторинг и рейтинг выполнения работ на производственной практике</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и воспитания; - умение работать в группе; - наличие лидерских качеств; - участие в студенческом 	<i>Мониторинг и рейтинг выполнения работ на производственной практике.</i>

	<p>самоуправлении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в спортивно- и культурно- массовых мероприятиях; - взаимодействие с участниками трудового процесса по монтажу распределительных устройств и вторичных цепей во время производственной практики; 	<p><i>Комплексный экзамен по модулю Наблюдение за ролью обучающихся в группе.</i></p>
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение техники безопасности; - соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка); - ориентация на воинскую службу с учетом профессиональных знаний 	<p><i>Тестирование по ТБ Своевременность постановки на воинский учет Участие в воинских сборах</i></p>