

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОДНИКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ОГБОУ «РПК» г. Родники, пл. Ленина д.10
тел. 2-25-45; факс: 8-49336-2-25-45; E-mail: RU_Rodniki@mail.ru

Принято на заседании методического
объединения профессионального цикла
Согласовано
Заместитель директора по УТР
Протокол № 1 от «17» 08 2018 г. _____ «17» 08 2018 г.
Председатель методического объединения
Синев - М.Б.Волкова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

МДК.03.01 Организация технического обслуживания электрооборудования
промышленных организаций
УП.03 Учебная практика
ПП.03 Производственная практика

для профессии среднего профессионального образования
по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС)
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по профессии
среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и
обслуживанию электрооборудования, утвержденного приказом Минобрнауки
России от 02.08.2013 №802 (ред.17.03.2015)

Организация-разработчик: ОГБПОУ «РПК»

Разработчик: Дзев М.А., мастер производственного обучения



г. Родники, 17 2018 год

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы профессионального модуля	3
2. Результаты освоения профессионального модуля	5
3. Структура и содержание профессионального модуля	6
4. Условия реализации профессионального модуля	15
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) и по профессииам

- 140101.01 Машинист котлов
- 140101.02 Машинист паровых турбин
- 140404.01 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций
- 140407.01 Слесарь по ремонту оборудования электростанций
- 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей
- 140407.03 Электромонтер, по ремонту электросетей
- 140429.01 Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования летательных аппаратов
- 140443.01 Электромонтер-линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети.
- 140446.01 Сборщик трансформаторов
- 140446.02 Сборщик электрических машин и аппаратов
- 140446.04 Сборщик электроизмерительных приборов
- 140446.05 Электромонтажник-схемщик
- 140448.01 Электромеханик по лифтам

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

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

иметь практический опыт:

выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;

уметь:

разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;
производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;

устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;
производить межремонтное обслуживание электродвигателей;

ЗНАТЬ:

задачи службы технического обслуживания;
виды и причины износа электрооборудования;
организацию технической эксплуатации электроустановок;
обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра;
порядок оформления и выдачи нарядов на работу

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ.03:

всего – **642** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **642** часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **112** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **56** часов;

учебной практики - **342** часа;

производственной практики – **132** часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися ВПД Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
ПК 3.2.	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
ПК 3.3.	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.
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

3.1. Тематический план профессионального модуля: «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
	МДК 03.01. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций						
ПК 3.1.	Производство плановых и внеочередных осмотров электрооборудования.	207	27	5	22	114	44
ПК 3.2.	Производство технического обслуживания электрооборудования согласно технологическим: картам.	236	56	8	22	114	44
ПК 3.3.	Выполнение замены электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	199	29	3	12	114	44
	Всего:	642	112	16	56	342	132

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования			
МДК. 03.01. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций		112	
Раздел 03.01.1 Проведение плановых и внеочередных осмотров электрооборудования.		27	
Тема 03.01.1.1 Виды и причины износа электрооборудования.	Содержание	16	2
	Механический износ электрооборудования и его причины. Электрический износ электрооборудования и его причины. Моральный износ электрооборудования. Выявление и устранение неисправностей ввиду износа у осветительных электроустановок с лампами накаливания, светодиодными и энергосберегающими лампами. Выявление и устранение неисправностей ввиду износа у силовых трансформаторов, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры. Методы определения неисправностей линий электроосвещения, силовых трансформаторов, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.		
	Лабораторные работы		
	1. «Механический и электрический износ контактов магнитного пускателя»	1	3

	Практические занятия		
	1. «Выявление причин механического и электрического износа контактов электрических аппаратов»	1	3
	Контрольные работы		
	1. «Классификация контактов и причины их повреждений»	1	
Тема 03.01.1.2 Организация технической эксплуатации электроустановок	Содержание		
	Технология технической эксплуатации осветительных электроустановок, пускорегулирующей аппаратуры. Общая характеристика эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Организация эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. Структура эксплуатационной организации. Нормативно-техническая документация по эксплуатации электрооборудования. Транспортировка и хранение электрооборудования Конструктивное исполнение оборудования по способу защиты от воздействия окружающей среды, по способу охлаждения электрических машин, способу охлаждения силовых трансформаторов. Конструктивное исполнение электрических машин по способу монтажа.	11	2
	Практические занятия:		
	1. «Конструктивное исполнение оборудования»	1	3
	2. «Осмотр электрооборудования»	1	
	Лабораторные работы:		
	1. Выбор защиты электрических машин.	2	3
	Контрольная работа		
1. «Неисправности электрических машин и их проявление»	1		
Раздел 03.01.2 Производство технического обслуживания электрооборудования согласно технологическим картам.		56	

Тема 03.01.2.1 Организация работ по техническому обслуживанию электрооборудования.	Содержание	31	
	<i>Задачи службы технического обслуживания. Обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра. Порядок оформления и выдачи нарядов на работу.</i> Проведение планового предупредительного ремонта (ППР) в соответствии с графиком. Графики ТО и ремонта электрооборудования. Категории ремонтной сложности. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств. Технология ТО и ремонта предохранителей, автоматических выключателей, контакторов, магнитных пускателей, резисторов и реостатов, электрических реле, кнопок управления. Безопасность при производстве работ с электрооборудованием промышленных организаций.		2
	Практические занятия		
	1. «Разбор графиков ТО и ремонта электрооборудования и проведение планового предупредительного ремонта (ППР) в соответствии с графиком	1	3
	2. «Работы по техническому обслуживанию ЛЭП».	1	
	Лабораторные работы		
	1. «Анализ аварийных режимов и отказов оборудования»	2	3
Контрольные работы			
	1. «Производство работ в действующих электроустановках»	1	
Тема 03.01.2.2 Выполнение межремонтного технического обслуживания электрооборудования.	Содержание	25	2
	Технология выполнения межремонтного ТО осветительных линий с люминесцентными светильниками, осветительных линий с лампами накаливания, аппаратуры управления и защиты, аппаратуры распределительных устройств, кабельных линий, асинхронных электродвигателей с фазным ротором, асинхронных короткозамкнутых электродвигателей, электродвигателей постоянного тока, силовых		

	трансформаторов. Обслуживание аппаратуры распределительных устройств, аппаратуры управления и защиты, кабельных линий, асинхронных электродвигателей с фазным ротором, асинхронных короткозамкнутых электродвигателей, осветительных линий с люминесцентными светильниками, осветительных линий с лампами накаливания, электродвигателей постоянного тока, силовых трансформаторов.		
	Практические занятия		
	1. «Выполнение межремонтного обслуживания электродвигателей»	1	3
	2. «Заполнение карты по результатам осмотра во время межремонтного цикла»	1	
	Лабораторные работы		
	1. «Устранение неполадок электрооборудования во время межремонтного цикла»	1	3
	2. «Выполнение межремонтного технического обслуживания электрооборудования»	1	
Раздел 03.01.3 Выполнение замены электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.		29	
Тема 03.01.3.1 Технология выявления неисправимых дефектов и выполнение работ по замене оборудования, подлежащего ремонту.	Содержание	26	2
	Выявление неисправимых дефектов и выполнение работ по замене оборудования осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств, асинхронных электродвигателей, электродвигателей постоянного тока. Диагностика ЛЭП, аппаратуры управления и защиты, электрических машин.		
	Практические занятия		
	1 «Оформление ремонтных нормативов, категории ремонтной сложности и определение их»	1	3
	Лабораторные работы		
	1. «Смена и установка предохранителей»	2	3
	Контрольные работы:		
	1. «Основные неисправности выключателей, розеток, штепсельных	1	

	вилок, их замена»		
Дифференцированный зачет		3	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.03		56	
Тема 03.01.1.1 Виды и причины износа электрооборудования. Разработка докладов «Выявление и устранение неисправностей у осветительных электроустановок», «Выявление и устранение неисправностей у пускорегулирующей аппаратуры», «Выявление и устранение неисправностей ввиду износа у электрических машин» Подготовка к практическим работам		13	3
Тема 03.01.1.2 Организация технической эксплуатации электроустановок Разработка рефератов «Технология технической эксплуатации пускорегулирующей аппаратуры» Подготовка к практическим работам		9	
Тема 03.01.2.1 Организация работ по техническому обслуживанию электрооборудования Разработка рефератов «Технология технического обслуживания силовых осветительных электроустановок» Разработка презентаций «Технология технического обслуживания силовых трансформаторов» Подготовка к практическим работам		20	
Тема 03.01.2.2 Выполнение межремонтного технического обслуживания электрооборудования. Подготовка к лабораторным и практическим работам		2	
Тема 03.01.3.1 Технология выявления неисправимых дефектов и выполнение работ по замене оборудования, подлежащего ремонту. Разработка рефератов «Выявление неисправимых дефектов и выполнение работ по замене оборудования воздушных линий» Разработка презентаций «Испытания электрических машин»		12	
Учебная практика УП.03		342	
Тема 03.1 Плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	Организация рабочего места. Безопасные условия труда при выполнении работ по осмотру электрооборудования. Определение объемов работ и расхода материала. Очистка и продувка сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей. Чистка контактов и контактных поверхностей. ТО распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры. Осмотр электрооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем. Ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры.	114	2

	Ремонт усилителей, приборов световой и звуковой сигнализации, контроллеров, постов управления, магнитных станций. Определение мест повреждения кабелей, измерение сопротивления заземления, потенциалов на оболочке кабеля. Выявление и устранение отказов и неисправностей электрооборудования со схемами включения средней сложности.		
<i>Тема 03.2 Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий.</i>	Организация рабочего места. Безопасные условия труда при техническом обслуживании электрооборудования. Определение объемов работ и расхода материала. Подключение и отключение электрооборудования и выполнение измерений. Разборка, несложный ремонт, сборка, установка клеммного щитка. Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке. Осмотр и техническое обслуживание электрооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем. Выполнение работ по техническому обслуживанию (ТО): осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств.	114	2
Тема 03.3 Выполнение замены электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	Организация рабочего места. Безопасные условия труда при выполнении замены электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей. Определение объемов работ и расхода материала. Определение пригодности применяемых материалов Смена и установка предохранителей и рубильников в распределительных коробках и щитках. Арматура осветительная: выключатели штепсельные розетки, патроны – замена с подключением в сеть Реконструкция электрооборудования. Аппаратура пускорегулирующая-замена щеток. Смена подшипников скольжения электродвигателей. Выключатели масляные – ремонт с изготовлением и заменой контактов.	108	2
Дифференцированный зачет		6	

Производственная практика ПП 03		132	
Тема 03.1 Плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	<p>Организация рабочего места. Безопасные условия труда при выполнении работ по осмотру электрооборудования. Определение объемов работ и расхода материала.</p> <p>Очистка и продувка сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей. Чистка контактов и контактных поверхностей. ТО распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры.</p> <p>Осмотр электрооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем. Ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры.</p> <p>Ремонт усилителей, приборов световой и звуковой сигнализации, контроллеров, постов управления, магнитных станций. Определение мест повреждения кабелей, измерение сопротивления заземления, потенциалов на оболочке кабеля. Выявление и устранение отказов и неисправностей электрооборудования со схемами включения средней сложности.</p>	44	3
Тема 03.2 Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий.	<p>Организация рабочего места. Безопасные условия труда притехническом обслуживании электрооборудования. Определение объемов работ и расхода материала.</p> <p>Подключение и отключение электрооборудования и выполнение измерений.</p> <p>Разборка, несложный ремонт, сборка, установка клеммного щитка.</p> <p>Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке. Осмотр и техническое обслуживание электрооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем. Выполнение работ по техническому обслуживанию (ТО): осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств.</p>	44	3

<p>Тема 03.3 Выполнение замены электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p>	<p>Организация рабочего места. Безопасные условия труда при выполнении замены электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей. Определение объемов работ и расхода материала. Определение пригодности применяемых материалов Смена и установка предохранителей и рубильников в распределительных коробках и щитках. Арматура осветительная: выключатели штепсельные розетки, патроны – замена с подключением в сеть Реконструкция электрооборудования. Аппаратура пускорегулирующая-замена щеток. Смена подшипников скольжения электродвигателей. Выключатели масляные – ремонт с изготовлением и заменой контактов.</p>	<p>38</p>	<p>3</p>
<p>Дифференцированный зачет</p>		<p>6</p>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: кабинета-лаборатории технического обслуживания электрооборудования, слесарно-механической и электромонтажной мастерских.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-наглядных пособий;
образцы материалов;
инструменты и приспособления;
технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор

Оборудование мастерской и рабочих мест слесарно-механической мастерской:

рабочие места (слесарный верстак) по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплекты рабочих слесарных инструментов;
станок сверлильный, стационарный;
электроточило;
вытяжной шкаф.

Оборудование электромонтажной мастерской:

стол электромонтера с тренажерными стендами по количеству обучающихся,
рабочее место преподавателя,
электроточило,
настойный сверлильный станок,
комплект инструментов электромонтера,
стенды тренировочные по монтажу электропроводки,
стенды тренировочные по изучению пускорегулирующей аппаратуры,
стенды тренировочные по монтажу однофазного электросчетчика,
силового шкафа.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ю Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. Техническое и обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий - М.: Академия, 2006г.
2. В.М. Нестеренко. Технологии электромонтажных работ - М.: Академия, 2009г.

Дополнительные источники:

1. Б.С.Покровский. Слесарно-сборочные работы – М.: Академия, 2015
- 2.Н.А. Акимова, Н.Ф.Котеленец, Н.И.Сентюрихин. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. - М.: Мастерство, 2014г.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия начинаются с 8-00, продолжительность урока 45 мин., перемена 5-10 мин. Учебная практика проводится в учебной мастерской в течение шести академических часов, производственная практика проводится на предприятиях.

Изучению профессионального модуля ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования должно предшествовать изучение учебных дисциплин: ОП.01 Техническое черчение, ОП.02 Электротехника, ОП.03 Основы технической механики и слесарных работ, ОП.04 Материаловедение.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): иметь высшее профессиональное образование, первую или высшую категорию.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: высшее профессиональное образование, первая или высшая категория.

Мастера производственного обучения: иметь высшее или среднее профессиональное образование, иметь квалификацию (разряд) по профессии на разряд выше присваиваемого разряда обучающимся.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования 2-4 разрядов	Текущий, контроль по выполнению практических работ Выполнение проверочной работы
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования 3-4 разрядов	Текущий, контроль по выполнению практических работ
ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования 3-4 разрядов	Текущий, контроль по выполнению практических работ Выполнение проверочной работы

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 Понятие сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявления к ней устойчивого интереса.	Высокий уровень мотивации на освоение выбранной профессии	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Способность к целеполаганию, самоорганизации и саморегуляции деятельности	Участие в управлении Участие в конкурсах профессионального мастерства
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной	Способность к самонализу, самоконтролю, самокоррекции деятельности	

<p>деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>		
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Способность самостоятельно добывать, перерабатывать и использовать информацию для выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Творческие задания Курсовые работы</p>
<p>ОК 5. Применять информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Способность использовать современные образовательные ресурсы, высокий уровень развития информационно – коммуникационных умений</p>	<p>Творческие задания</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами.</p>	<p>Коммуникативность</p>	
<p>ОК 7. Выполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.</p>	<p>Готовность выполнять воинские обязанности.</p>	