

РОСЖЕЛДОР

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР
филиала РГУПС в г. Воронеж

_____ П.И. Гуленко

«19» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.08 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ЭЛЕКТРОМОНТЕР КОНТАКТНОЙ СЕТИ, 3 РАЗРЯД

Специальность

13.02.07 Электроснабжение

Квалификация выпускника

Техник

Форма обучения

Очная

Воронеж, 2024

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	7
2. Структура и содержание профессионального модуля	11
2.1. Трудоемкость освоения модуля	11
2.2. Структура профессионального модуля	12
2.3. Содержание профессионального модуля	13
3. Условия реализации профессионального модуля.....	18
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	18
3.2. Учебно-методическое обеспечение	18
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.08 Освоение работ по профессии Электромонтер контактной сети, 3 разряд»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение работ по профессии Электромонтер контактной сети, 3 разряд».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	–
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования 	–

	<p>значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<p>информации</p> <ul style="list-style-type: none"> – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности 	–
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста 	–
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции – традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по специальности – стандарты антикоррупционного поведения и последствия 	–

ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 	<p>его нарушения</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства – основные направления изменения климатических условий региона – правила поведения в чрезвычайных ситуациях 	–
ПК 8.1	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать состояние элементов контактной сети и линий электропередачи – пользоваться такелажными механизмами и оборудованием при подготовке к выполнению простых работ – переключать разъединители и коммутационные аппараты при подготовке к выполнению простых работ 	<ul style="list-style-type: none"> – свойства черных и цветных металлов, изоляционных материалов – марки и сечения проводов, тросов и проволоки – назначение устройств контактной сети и линий электропередачи – виды неисправностей оборудования и элементов контактной сети и линий электропередачи – технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ – порядок ограждения при работах на контактной сети – устройство и принцип работы такелажных механизмов и оборудования – назначение и порядок применения защитных и монтажных средств – номенклатура электротехнических изделий – требования и порядок допуска к работам в 	<ul style="list-style-type: none"> – ознакомления с порядком производства работ и особенностями технологических операций при подготовке к выполнению простых работ – выбора инструментов, защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению простых работ – выбора деталей и материалов при подготовке к выполнению простых работ – проверки исправности защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению простых работ – доставки деталей и материалов к месту выполнения

		<p>электроустановках</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-технические и руководящие документы по подготовке к выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети и линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением 	<p>простых работ</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовки рабочего места путем обесточивания и ограждения для выполнения простых работ – проведения стропальных и такелажных работ при подготовке к выполнению простых работ
ПК 8.2	<ul style="list-style-type: none"> – определять дефекты обслуживаемого оборудования при выполнении простых работ – собирать элементы контактной сети по чертежам и эскизам – проверять блокировочные замки, блок-контакты приводов переключателя и разъединителя с последующей их чисткой и регулировкой – выполнять работы по монтажу, демонтажу и ремонту заземлений опор контактной сети, искровых промежутков, струн и струновых зажимов, диодных заземлителей и газоразрядных приборов защиты – оценивать состояние элементов контактной сети и устройств электроснабжения 	<ul style="list-style-type: none"> – правила пользования контрольно-измерительными приборами и простейшим измерительным инструментом – схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи – допустимые нагрузки на провода контактной сети и воздушных линий электропередачи – способы соединения и крепления проводов – виды неисправностей оборудования и элементов контактной сети и линий электропередачи – способы устранения повреждений и неисправностей устройств контактной сети – принцип работы железнодорожной связи – назначение и порядок применения защитных и монтажных средств – технологический процесс выполнения простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети и линий 	<ul style="list-style-type: none"> – разборки (сборки) отдельных узлов арматуры контактной сети и воздушных линий электропередачи вдали от частей, находящихся под напряжением – откопки опор контактной сети для проведения диагностики их состояния – осмотра тяговой рельсовой сети для определения ее состояния – ремонта тяговой рельсовой сети – протирки, смазки, покраски арматуры, опор, оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи – демонтажа контактной сети на железнодорожных линиях и ее раската по трассе для последующего монтажа – демонтажа неисправного оборудования

		<p>электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением</p> <p>– нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети и линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением</p> <p>– правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p> <p>– требования охраны труда, электробезопасности, пожарной и промышленной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций</p>	<p>устройств контактной сети и линий электропередачи при выполнении простых работ</p> <p>– ремонта оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи на высоте со снятием напряжения</p> <p>– монтажа оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи на высоте со снятием напряжения</p> <p>– переключения разъединителей и коммутационных аппаратов железнодорожных линий</p> <p>– восстановление заземляющих устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи</p> <p>– ремонта инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных и монтажных средств, переносных заземлений</p>
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 8.1, ПК 8.2	Знать: свойства черных и цветных металлов, изоляционных материалов Уметь:	Тема 1.1. Материаловедение	2	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых

		применять различные материалы в профессиональной деятельности Владеть навыками: порядком производства работ и особенностями технологических операций при подготовке к выполнению простых работ			для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
2	ПК 8.1, ПК 8.2	Знать: схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи допустимые нагрузки на провода контактной сети и воздушных линий электропередачи Уметь: переключать разъединители и коммутационные аппараты при подготовке к выполнению простых работ Владеть навыками: проверки исправности защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению простых работ	Тема 1.2. Общая электротехника	8	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
3	ПК 8.1, ПК 8.2	Знать: допустимые нагрузки на провода контактной сети и воздушных линий электропередачи способы соединения и крепления проводов виды неисправностей оборудования и элементов контактной сети и линий электропередачи Уметь: оценивать состояние элементов контактной сети и устройств электроснабжения	Тема 1.3. Устройство контактной сети и воздушных линий	38	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования

		Владеть навыками: подготовки рабочего места путем обесточивания и ограждения сигналами для выполнения простых работ			
4	ПК 8.1, ПК 8.2	<p>Знать:</p> <p>назначение и порядок применения защитных и монтажных средств технологический процесс выполнения простых работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети и линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением</p> <p>Уметь:</p> <p>выполнять работы по монтажу, демонтажу и ремонту заземлений опор контактной сети, искровых промежутков, струн и струновых зажимов, диодных заземлителей и газоразрядных приборов защиты</p> <p>Владеть навыками: монтажа оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи на высоте со снятием напряжения</p>	Тема 1.4. Строительство и монтаж контактной сети и воздушных линий	12	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
5	ПК 8.1, ПК 8.2	<p>Знать:</p> <p>требования охраны труда, электробезопасности, пожарной и промышленной безопасности</p> <p>Уметь:</p> <p>оценивать состояние элементов контактной сети и линий электропередачи</p> <p>Владеть навыками: безопасностью производства работ</p>	Тема 1.5. Безопасность производства работ	8	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения

					образования
6	ПК 8.1, ПК 8.2	Знать: требования и порядок допуска к работам в электроустановках Уметь: проверять блокировочные замки, блок-контакты приводов переключателя и разъединителя с последующей их чисткой и регулировкой Владеть навыками: подготовки рабочего места путем обесточивания и ограждения сигналами для выполнения простых работ	Тема 1.6. Технология производства работ	14	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
7	ПК 8.1, ПК 8.2	Знать: правила технической эксплуатации железных дорог Уметь: использовать правила технической эксплуатации железных дорог Владеть навыками: применения правил технической эксплуатации железных дорог	Тема 1.7. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	4	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
8	ПК 8.1, ПК 8.2	Знать: принцип работы железнодорожной связи Уметь: использовать инструкцию по сигнализации Владеть навыками: применения инструкций по сигнализации на железнодорожном транспорте	Тема 1.8. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации	8	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
9	ПК 8.1, ПК 8.2	Знать:	Тема 1.9.	2	Получение

		<p>порядок выдачи предупреждений</p> <p>Уметь: применять инструкция по движению поездов</p> <p>Владеть навыками: организации движения восстановительных, пожарных, хозяйственных поездов и специального самоходного железнодорожного подвижного состава</p>	<p>Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации</p>		<p>дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования</p>
10	ПК 8.1, ПК 8.2	<p>Знать: цели и задачи культуры безопасности</p> <p>Уметь: проверять блокировочные замки, блок-контакты приводов переключателя и разъединителя с последующей их чисткой и регулировкой</p> <p>Владеть навыками: культурой безопасности</p>	<p>Тема 1.10. Культура безопасности</p>	6	<p>Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	102	30
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе:	9	
МДК.08.01 в форме зачета с оценкой	-	-
ПП.08.01 в форме зачёта с оценкой	-	-
ПМ.08 в форме квалификационного экзамена	9	
Всего	255	174

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 8.1. ПК 8.2	МДК.08.01 Выполнение работ по ремонту контактной сети	102	30	102	102	-	-	-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 8.1. ПК 8.2	Производственная практика	144	144	-	-	-	-	-	144
ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 8.1. ПК 8.2	Промежуточная аттестация	9	-	-				-	-
	Всего:	255	174	102	102	-	-	-	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.08.01 Выполнение работ ремонту контактной сети		102/30	
Тема 1.1. Материаловедение	<p>Содержание</p> <p>Металлы, их сплавы. Полимерные материалы. Электротехнические материалы и изделия. Смазочные материалы. Электроизоляционные, полупроводниковые, проводниковые материалы, их основные отличия и характеристики. Виды изоляционных материалов. Основные проводниковые материалы, применяемые в электротехнических устройствах</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 8.1. ПК 8.2
		2	
Тема 1.2. Общая электротехника	<p>Содержание</p> <p>Электрические цепи постоянного тока. Электромагнетизм и электромагнитная индукция. Электрические цепи переменного тока. Электрические трансформаторы</p>	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 8.1. ПК 8.2
		8	
Тема 1.3. Устройство контактной сети и воздушных линий	<p>Содержание</p> <p>Системы тягового железнодорожного электроснабжения. Классификация контактных подвесок. Классификация цепных контактных подвесок. Провода и тросы контактной сети. Провода и тросы воздушных линий. Соединение проводов и тросов. Опоры контактной сети. Фундаменты опор контактной сети. Опоры воздушных линий электропередачи и их фундаменты. Консоли и поперечины контактной сети. Поддерживающие устройства воздушных ЛЭП. Фиксирующие устройства контактной сети. Арматура контактной сети и воздушных линий. Струны и электрические соединители контактной сети. Анкерные участки и их сопряжения. Воздушные стрелки контактной сети. Анкеровка проводов и компенсирующие устройства. Изоляторы и изолирующие вставки КС и ВЛ.</p>	38	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 8.1. ПК 8.2
		32	

	<p>Питание контактной сети и линий электроснабжения устройств СЦБ. Секционирование контактной сети и ЛЭП. Секционные изоляторы контактной сети. Тяговая рельсовая сеть и отсасывающие линии. Защита контактной сети и линий электропередачи от перенапряжений.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 1. Сборка и разборка отдельных узлов арматуры КС и ВЛ. Соединение тарельчатых изоляторов в гирлянду	4	
	Практическое занятие № 2. Условные обозначения, применяемые на схемах питания и секционирования. Чтение схем питания и секционирования	2	
Тема 1.4. Строительство и монтаж контактной сети и воздушных линий	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 8.1. ПК 8.2
	Машины и механизмы, применяемые при монтаже и эксплуатации КС и ВЛ. Составление планов контактной сети. Условные обозначения, применяемые на планах контактной сети. Методы монтажа цепной подвески. Монтаж средних анкерровок, поперечных электрических соединителей, отсасывающих, усиливающих проводов, заземлений, защитных устройств.	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Чтение планов КС	2	
Тема 1.5. Безопасность производства работ	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 8.1. ПК 8.2
	Общие требования безопасности. Требования к содержанию и пользованию средствами защиты и монтажными приспособлениями Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения работ	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 4. Проверка исправности защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению работ на КС и ЛЭП	2	
	Практическое занятие № 5. Порядок проверки отсутствия напряжения и установки переносного заземления на провода КС	2	
Тема 1.6. Технология производства работ	Содержание	14	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 8.1. ПК 8.2
	Работы на защитных и рабочих заземлениях. Меры безопасности при выполнении отдельных видов работ. Ограждение изолирующих съемных вышек при производстве работ на контактной сети.	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 6. Ограждение изолирующей съёмной вышки с использованием радиосвязи и при отсутствии радиосвязи	4	
	Практическое занятие № 7. Подготовка и заделка биметаллического сталемедного или стального троса в клиновой и клиноболтовой зажимы (деталь 035)	2	
	Практическое занятие № 8. Восстановление целостности заземляющего спуска вдали от частей, находящихся под напряжением (присоединение к рельсу, соединение двух частей спуска между собой)	2	
	Практическое занятие № 9. Измерения уровней напряжения на вводных панелях постов ЭЦ и в кабельных ящиках сигнальных точек на основной и резервной линиях	2	
Тема 1.7. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 8.1. ПК 8.2
	Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Требования к сооружениям и устройствам железнодорожного транспорта Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.	4	
Тема 1.8. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 8.1. ПК 8.2
	Сигналы, применяемые на железнодорожном транспорте. Ограждение мест производства работ на перегонах и в пределах железнодорожной станции. Звуковые и ручные сигналы на железнодорожном транспорте.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 10. Подача звуковых и видимых сигналов при производстве путевых работ. Принятие мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения	2	
	Практическое занятие № 11. Ограждение и снятие ограждения места производства работ на перегоне и на железнодорожной станции. Ограждение места внезапно возникшего препятствия на перегоне	2	
Тема 1.9. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 8.1. ПК 8.2
	Организация движения восстановительных, пожарных, хозяйственных поездов и специального самоходного железнодорожного подвижного состава. Порядок выдачи предупреждений	2	
Тема 1.10. Культура	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04;

безопасности	Культура безопасности Определение и принципы культуры безопасности. Цели и задачи культуры безопасности. Общие требования к культуре безопасности	2	ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 8.1. ПК 8.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 12. Подготовка рабочего места при работе со снятием напряжения и заземлением: отключение разъединителя, проверка отсутствия напряжения, наложение переносных заземлений	4	
Производственная практика Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - изготовление мелких деталей крепления; - заглубление заземлений вручную; - очистка неустановленных стальных опор воздушных линий электропередачи и конструкций открытых подстанций; - окраска деталей крепления приставок и шин заземления; - покрытие деталей деревянных опор антисептическими составами; - снятие обшивки с барабанов; - разборка барабанов; - раскатка проводов и тросов вручную; - ознакомление с порядком производства работ и особенностями технологических операций при подготовке к выполнению простых работ; - выбор инструментов, защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению простых работ; - выбор деталей и материалов при подготовке к выполнению простых работ; - проверка исправности защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению простых работ; - доставка деталей и материалов к месту выполнения простых работ; - подготовка рабочего места путем обесточивания и ограждения сигналами для выполнения простых работ; - проведение стропальных и такелажных работ при подготовке к выполнению простых работ; - разборка (сборка) отдельных узлов арматуры контактной сети и воздушных линий электропередачи вдали от частей, находящихся под напряжением; - откопка опор контактной сети для проведения диагностики их состояния; - осмотр тяговой рельсовой сети для определения ее состояния; - ремонт тяговой рельсовой сети; - протирка, смазка, покраска арматуры, опор, оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи; - демонтаж контактной сети на железнодорожных линиях и ее раската по трассе для последующего монтажа; 		144/144	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ПК 8.1. ПК 8.2

<ul style="list-style-type: none"> - демонтаж неисправного оборудования устройств контактной сети и линий электропередачи при выполнении простых работ; - ремонт оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи на высоте со снятием напряжения; - монтаж оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи на высоте со снятием напряжения; - переключение разъединителей и коммутационных аппаратов железнодорожных линий; - восстановление заземляющих устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи; - ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных и монтажных средств, переносных заземлений 		
Промежуточная аттестация	9	
Всего	255/174	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории электрических подстанций, технического обслуживания электрических установок, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Электромонтажная» и полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жмудь, Д.Д. Устройство и техническое обслуживание контактной сети магистральных электрических железных дорог: учебное пособие / Д.Д. Жмудь. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 736 с. – 978-5-907055-39-1. – Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczt.ru/books/1194/230294/>. – Режим доступа: по подписке

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный закон "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации" от 10.01.2003 N 17-ФЗ — Текст : электронный // КонсультантПлюс : справочно-поисковая система. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40443/. Режим доступа: свободный.

2. Федеральный закон "Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации" от 10.01.2003 N 18-ФЗ — Текст : электронный // КонсультантПлюс : справочно-поисковая система. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40444/. Режим доступа: свободный.

3. Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. N 16-ФЗ "О транспортной безопасности" (с изменениями и дополнениями). — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система. — URL: <https://base.garant.ru/12151931/>. — Режим доступа: свободный.

4. Приказ Министерства транспорта РФ от 18 декабря 2014 г. N 344 "Об утверждении Положения о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта" (с изменениями и дополнениями) — Текст : электронный // Гарант : справочно-правовая система. — URL: <https://base.garant.ru/70878628/>. Режим доступа: свободный.

5. Приказ Минтранса России от 23.06.2022 № 250 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» (зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2022 № 69324). – Текст: электронный // Гарант: справочно-правовая система. – URL: <https://base.garant.ru/405042985/>. – Режим доступа: свободный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	Демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	Экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях, в ходе выполнения работ на практике; Оценка результатов выполнения практических работ; Защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ); зачет с оценкой по практике, МДК; Квалификационный экзамен
ОК 02	Обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	Разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06	Демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; описывает значимость своей специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	
ОК 07	Способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	

ПК 8.1	<ul style="list-style-type: none"> - правильность планирования профилактических работ; - грамотное составление план-графиков профилактических работ; - качественное заполнение нормативно-технической документации; - порядок проведения очередных и внеочередных обходов и осмотров в соответствии с требованиями и инструкциями; - правильное выявление и устранение повреждений электрооборудования; - осуществление контроля за состоянием электроустановок и линий электропередачи. 	
ПК 8.2	<ul style="list-style-type: none"> - точность выполнения профилактических работ; - правильное составление календарных графиков выполнения работ; обоснование периодичности выполнения работ; - правильность определения объемов, сроков и продолжительности ремонтных работ; - быстрота ликвидации последствий аварий или устранения полученных повреждений; - правильность оформления и заполнения ремонтной документации; - поддержание работоспособности технического состояния электрооборудования в соответствии с нормативно технической документацией; - правильность выполнения профилактических работ - правильность определения объемов, сроков и продолжительности ремонтных работ; - правильное выявление и устранение повреждений электрооборудования; - порядок проведения очередных и внеочередных обходов и осмотров в соответствии с требованиями и инструкциями. 	