

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.06 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

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	5
2. Структура и содержание профессионального модуля	6
2.1. Трудоемкость освоения модуля	6
2.2. Структура профессионального модуля	7
2.3. Содержание профессионального модуля	8
3. Условия реализации профессионального модуля.....	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения».

Профессиональный модуль включен в обязательную 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 – структуру 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 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности 	–

	<ul style="list-style-type: none"> – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – приемы структурирования информации – 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 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 	<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 	–

	знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – особенности произношения – правила чтения текстов профессиональной направленности	–
ПК 6.1	– обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах	– правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях	– подготовки рабочих мест для безопасного производства работ
ПК 6.2	– заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда – выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты	– перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи	– оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи

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 6.1, ПК 6.2	Знать: правила безопасного производства отдельных видов работ Уметь: обеспечивать	Тема 1.2. Организация безопасных условий труда при эксплуатации и	10	Расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием

		безопасные условия труда при производстве работ Владеть навыками: организации безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения	ремонте оборудования устройств электроснабжения		обязательной части
2	ПК 6.1, ПК 6.2	Знать: меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях Уметь: выполнять организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих на контактной сети Владеть навыками: обеспечения безопасности производства работ на контактной сети	Тема 1.4. Обеспечение безопасности производства работ на контактной сети	14	Расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части
3.	ПК 6.1, ПК 6.2	Знать: действия по обеспечении безопасности движения поездов при выполнении работ Уметь: выполнять работы на контактной сети Владеть навыками: обеспечения безопасности движения поездов при выполнении работ на контактной сети	Тема 1.7. Обеспечение безопасности движения поездов при выполнении работ на контактной сети	12	Расширение и (или) углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части

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	60
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:	15	-

МДК.06.01 в форме экзамена	6	
ПП.06.01 в форме зачёта с оценкой	-	
ПМ.06 в форме экзамена	9	
Всего	191	132

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	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2	МДК.06.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения	104	60	104	102	2	-	-
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2	Производственная практика	72	72	-			-	72
ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2	Промежуточная аттестация	15	-	-			-	-
	Всего:	191	132	104	102	2	-	72

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
Раздел 1. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	104/60	
МДК.04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения		104/60	
Тема 1.1. Общие сведения по обеспечению безопасного выполнения работ при эксплуатации и ремонте электроустановок	Содержание	12	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 6.1
	Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки и электрические сети. Лица, ответственные за безопасное проведение работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения, их права и обязанности. Категории работ. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Организация рабочего места Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 1. Определение зон ответственности электротехнического персонала по кругу своих обязанностей	2	
	Практическое занятие № 2. Выбор необходимых технических средств обеспечения электробезопасности при работе в электроустановке	2	
Практическое занятие № 3. Выбор способа защиты от прямого и косвенного прикосновения	2		
Тема 1.2. Организация безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения	Содержание Организация работ в электроустановках по наряду: на подстанциях; на линиях электропередач. Организация работ по распоряжению: оформление распоряжения; объем работ по распоряжению. Организация работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации согласно перечню. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения. Меры защиты при аварийных работах в электроустановках и электрических сетях	22 10	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 6.1

	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие № 4. Выполнение технических мероприятий при выводе в ремонт выключателя фидера контактной сети без перерыва питания	4	
	Практическое занятие № 5. Выполнение технических мероприятий при выводе в ремонт силового трансформатора тяговой подстанции	4	
	Практическое занятие № 6. Выполнение технических мероприятий при работах со снятием напряжения на контактной сети на станции	2	
	Практическое занятие № 7. Выполнение технических мероприятий при работах со снятием напряжения на контактной сети на перегоне	2	
Тема 1.3. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте линии электропередач	Содержание	12	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 6.1
	Обеспечение безопасности производства работ на кабельных линиях электропередачи до и выше 1000 В при: земляных работах на кабельных линиях; раскатке и прокладке кабелей; монтаже кабельных муфт.	8	
	Обеспечение безопасности работ производства работ на воздушных линиях электропередачи до и выше 1000 В: на опорах воздушных линий электропередачи; при совместной подвеске нескольких линий, на вводах в здания; на воздушных линиях электропередачи без снятия напряжения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 8. Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места на воздушной линии электропередачи	2	
	Практическое занятие № 9. Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места на кабельной линии электропередачи	2	
Тема 1.4 Обеспечение безопасности производства работ на контактной сети	Содержание	14	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 6.1
	Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях.	6	
	Особенности выполнения организационных мероприятий, обеспечивающие безопасность работающих на контактной сети.		
	Безопасность выполнения работ на проводах ВЛ, проходящих по опорам контактной сети.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 10. Выполнение организационных и технических мероприятий при работах на контактной сети со снятием напряжения и заземлением.	2	
	Практическое занятие № 11. Отработка применения специальных мер безопасности при выполнении работ под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением	2	

	Практическое занятие 12. Отработка действий, обеспечивающих безопасное производство работ с изолирующих съемных вышек и изолирующих навесных стеклопластиковых лестниц ЛИИ-7	2	
	Практическое занятие 13. Отработка действий, обеспечивающих безопасное производство работ с изолирующих и заземленных рабочих площадок автодрезин и автмотрис	2	
Тема 1.5. Защитные средства, применяемые в электроустановках	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2
	Классификация защитных средств, применяемых при выполнении работ на тяговых подстанциях и контактной сети. Меры защиты от прямого и косвенного прикосновения. Заземляющие устройства электроустановок до 1000 В. Заземляющие устройства электроустановок выше 1000 В.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 14. Использование защитных средств при выполнении работ на тяговых подстанциях; нормы и сроки их испытаний.	2	
	Практическое занятие № 15. Использование защитных средств при выполнении работ на контактной сети; нормы и сроки их испытаний.	2	
	Практическое занятие № 16. Расчет защитного заземления электроустановки	2	
	Практическое занятие № 17. Измерение заземляющего устройства электроустановки	2	
Тема 1.6. Документация по охране труда и электробезопасности	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 6.2
	Перечень документов для обеспечения безопасного производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи, порядок и правила их оформления: наряд-допуск формы ЭУ-44; наряд-допуск формы ЭУ-115; распоряжения; оперативный журнал электроустановки; журнал учета и содержания средств защиты; журнал испытания средств защиты и протокол испытания средств защиты	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 18. Оформление наряда-допуска формы ЭУ-44 для работы в электроустановке	4	
	Практическое занятие № 19. Оформление наряда-допуска ЭУ-115 для работы на контактной сети	4	
Тема 1.7. Обеспечение безопасности движения поездов при	Содержание	12	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2
	Обеспечение безопасности движения поездов при выполнении работ на контактной сети: с изолирующих съемных вышек на перегоне; с	2	

выполнении работ на контактной сети	изолирующих съёмных вышек на станции; при выполнении работ на контактной сети с дрезины, автомотрисы; при выполнении работ на воздушных линиях, проходящих по опорам контактной сети		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 20. Отработка действий по обеспечению безопасности движения поездов при выполнении работ с изолирующих съёмных вышек на перегоне.	2	
	Практическое занятие № 21. Оформление заявок на выдачу предупреждений поездам при выполнении работ на к/сети.	2	
	Практическое занятие № 22. Отработка действий по обеспечению безопасности движения поездов при выполнении работ с изолирующих съёмных вышек на станции	2	
	Практическое занятие № 23. Отработка действий по обеспечению безопасности движения поездов при выполнении работ с дрезины, автомотрисы	2	
	Практическое занятие № 24. Отработка действий по обеспечению безопасности движения поездов при выполнении работ на воздушных линиях, проходящих по опорам контактной сети	2	
Тема 1.8. Оказания помощи пострадавшему от электротока	Содержание	8	ОК 01, ОК 04, ПК 6.1
	Освобождения пострадавшего от действия электротока. Оказания первой помощи пострадавшему	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 25. Отработка приемов освобождения пострадавшего от действия электротока	2	
	Практическое занятие № 26. Отработка реанимационных мероприятий с пострадавшим при поражении его электрическим током	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и специальных технических изданий. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.	2	
Производственная практика Виды работ: 1. изучение и анализ правил по охране труда при эксплуатации электроустановок; 2. изучение и анализ требований к персоналу, обслуживающему электроустановки и электрические сети;		72/72	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2

<p>3. выполнение технических мероприятий, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения;</p> <p>4. выбор и проверка электрозащитных средств;</p> <p>5. осуществление мер защиты при аварийных работах в электроустановках и электрических сетях;</p> <p>6. подготовка рабочих мест для безопасного ведения работ;</p> <p>7. расчет заземляющих устройств и грозозащиты;</p> <p>8. действие защитного зануления, действие защитного заземления;</p> <p>9. изучение нормативной документации на присвоение группы по электробезопасности электротехнического персонала и условий их присвоения;</p> <p>10. организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска;</p> <p>11. организация работ в электроустановках по распоряжению;</p> <p>12. организация работ в электроустановках, выполняемых по перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;</p> <p>13. заполнение журнала учета проверки знаний правил работы в электроустановках;</p> <p>14. заполнение бланка переключения;</p> <p>15. заполнение наряда-допуска для работы в электроустановках</p>		
Промежуточная аттестация	15	
Всего	191/132	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Электротехника и электроника» и «Электроснабжение», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения, оснащенный 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. Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 740 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537043>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Беляков, Г.И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 202 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537041>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Карнауш, Н.Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н.Н. Карнауш. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 343 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536603>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О.М. Родионова, Е.В. Аникина, Б.И. Лавер, Д.А. Семенов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2024. – 139 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537806>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 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;	Экспертное наблюдение за деятельностью

	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	<p>обучающихся в ходе выполнения практических работ, а также в ходе выполнения работ по практике; Экспертная оценка деятельности обучающихся в ходе проведения практических занятий; Выполнение индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций и т.п.); Зачет с оценкой по производственной практике; Экзамен по междисциплинарному курсу; Экзамен по профессиональному модулю.</p>
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 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	
ОК 09	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПК 6.1	изложение основных требований к электроустановкам, обеспечивающие электробезопасность персонала; выполнение ремонта электроустановок с соблюдением требований техники безопасности; проведение различных видов инструктажа по технике безопасности; оформление документации для организации работ в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;	

	обеспечение безопасных условий труда при аварийных работах; организация рабочего места в соответствии с правилами техники безопасности; обеспечение безопасных условий работ на железных дорогах переменного тока 27,5 кВ	
ПК 6.2	оформление оперативных журналов; оформление заявок, приказов и уведомлений на производство работ различных категорий; оформление наряда-допуска	