

Приложение Ш.4
к ООП по специальности
13.02.07 Электроснабжение
(по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И
РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

2019г

РАССМОТРЕНА

цикловой комиссией № 8
протокол № 9 от «21» 05 2020 г
Председатель ЦК Щербакова М.А. Щербакова



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР
Н.Ю.Шитикова
«21» 05 2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2017 г. № 1216.

Разработчик:

Галушкин Сергей Васильевич, преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:

Акимов Роман Сергеевич – Зав. отделением специальностей: 13.02.07, 22.02.06, 23.02.04 ТТЖТ – филиала РГУПС

Слюсаренко Александр Николаевич – Начальник района контактной сети ст.Тихорецкая

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ
РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей
ПК 4.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
ПК 4.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	– подготовке рабочих мест для безопасного производства работ; оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи;
уметь	– обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; – заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; – выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты;
знать	– правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях; – перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

всего -240 часов;

Из них на освоение МДК.04.01 - 114 часов

МДК.04.02 - 80 часов

Консультации – 4 часа

на производственную практику – 36 часов

Самостоятельная работа -26 часов

Экзамен по модулю – 16 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					конультация	Пром аттестация	Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ПК 4.1 ОК 01 - 11	МДК.04.01 Раздел 1. Обеспечение безопасного производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	60	44	26			X			10
ПК 4.2 ОК 01 - 11	МДК.04.01 Раздел 2. Оформление документации и по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.	20	20	10	X	X	X			6

	Экзамен МДК							2	16	
ПК 4.2 ОК 01 - 11	Мдк.04.02 Техническая эксплуатаци я железных дорог и безопасност ь движения.	80	68	22				2		10
	Производств енная практика (по профилю специальнос ти), часов	36					36			
	Всего:	240	184	58	X		36	4	16	26

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
МДК.04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей		114
Раздел 1. Обеспечение безопасного производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях		34
Тема 1.1 Общие требования безопасности при обслуживании электроустановок	Содержание 1. Область применения правил по охране труда при эксплуатации электроустановок 2. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки и электрические сети 3. Организация рабочего места 4. Категории работ в электроустановках	4
Тема 1.2 Обеспечение безопасных условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях	Содержание 1. Общие меры безопасности при производстве работе в действующих электроустановках 2. Электрозащитные средства. Классификация. Порядок применения. 3. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках 4. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения 5. Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска 6. Организация работ в электроустановках по распоряжению 7. Организация работ в электроустановках, выполняемых по перечню работ в порядке текущей эксплуатации. 8. Меры защиты при аварийных работах в электроустановках и электрических сетях	16
Тема 1.3 Правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях	Содержание 1. Обеспечение безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях. 2. Меры безопасности при производстве отдельных работ в электроустановках и электрических сетях В том числе, практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 1 Оформление допуска бригады к выполнению работы в электроустановках по наряду Практическое занятие № 2 Оформление допуска бригады к выполнению работы в электроустановках по распоряжению Практическое занятие № 3 Оформление и выполнение работ по распоряжению Практическое занятие № 4 Оформление и выполнение работы в порядке текущей эксплуатации Практическое занятие № 5 Заполнение наряда-допуска формы ЭУ-44	4 14 2 2 2 2 2

	Практическое занятие № 6 Заполнение наряда-допуска формы ЭУ-115	2
	Практическое занятие № 7 Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта разъединителя	2
Тема 1.4 Заземление и защитные меры электробезопасности	1. Общие меры электробезопасности	10
	2. Меры защиты от прямого и косвенного прикосновения	
	3. Заземляющие устройства электроустановок до 1000 В.	
	4. Заземляющие устройства электроустановок выше 1000 В.	
Тема 1.5. Меры защиты от перенапряжений	1. Природа возникновения и виды атмосферных перенапряжений	4
	2. Способы и средства защиты от атмосферных перенапряжений	
	3. Разрядники и ограничители перенапряжений	
	4. Молниеотводы: назначение, классификация, конструкция, защитные зоны	
	Практические и лабораторные занятия	12
	Практическое занятие № 8 Расчет заземляющих устройств	4
	Практическое занятие № 9 Измерение заземляющего устройства электроустановки	4
Практическое занятие № 10 Расчет молниезащиты объекта	4	
Раздел 2. Оформление документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей		10
Тема 2.2 Введение документации при выполнении работ	Содержание	10
	1. Перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи	
	2. Правила оформления наряда-допуска для работы в электроустановках	
	3. Оперативный журнал электроустановки. Журнал учета и содержания средств защиты. Журнал испытания средств защиты. Протокол испытания средств защиты	
	4. Удостоверение о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках. Удостоверение о проверке знаний по охране труда работников, контролирующих электроустановки. Журнал учета проверки знаний норм и правил работы в электроустановках	
	5. Протокол проверки знаний норм и правил работы в электроустановках	
Практические и лабораторные занятия		10
	Практическое занятие № 11 Заполнение документации по результатам проверки знаний норм и правил работы в электроустановке	2
	Практическое занятие № 12 Заполнение документации по результатам испытания средств защиты	2
	Практическое занятие № 13 Оформление работ в оперативном журнале	2
	Практическое занятие № 14 Оформление заявки на выполнение работ в электроустановках	2
	Практическое занятие № 15 Оформление бланка переключений на подготовку рабочего места	2

Примерная тематика самостоятельной учебной работы		16
1. Подготовка доклада по темам раздела 2. Проработка материала конспекта		
Производственная практика		36
Виды работ		
Участвовать в подготовки рабочих мест для безопасного производства работ в объёме и рамках определённых 2 группой допуска по электробезопасности Ознакомиться с оформлением работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередач.		
Всего		114
МДК 04.02. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения.		68
Тема 2.1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.	1. Обязанности работников железнодорожного транспорта. - Требования к рабочим местам; - Право доступа на локомотивы; - Прохождение мед.комиссии; - Допуск к работе.	2
Тема 2.2. Сооружения и устройства.		12
	Содержание	
	1. Общие положения. Габариты. - Обеспечение пропуска поездов; - Габарит подвижного состава; - Габарит приближения строений; - Габарит погрузки.	
	2. Пересечения, переезды и примыкания железных дорог. - Пересечения с автодорогой; - Пересечения с линией электропередач; - Оборудование переездов; - Меры безопасности на переезде, пересечении.	
	3. Сооружения и устройства локомотивного, вагонного и станционного хозяйств. - Требования к устройствам и сооружениям; - Осмотр сооружений, устройств; - Ремонт сооружений и устройств.	
	4. Сооружения и устройства путевого хозяйства. - Техническая эксплуатация путевых устройств; - Строение пути; - Неисправности железнодорожного пути; - Обеспечение безопасности ремонтных работ.	

	5.	Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог - Требования к устройствам электроснабжения; - Электроснабжение железнодорожных потребителей; - Обеспечение безопасности ремонтных работ.	
	6.	Осмотр сооружений и устройств и их ремонт. - Работники производящие осмотр сооружений и устройств; - Организация ремонтных работ; - Обеспечение безопасности проведения технологических окон.	
Тема 2.3. Система сигнализации			32
	Содержание		16
	1.	Сигналы, классификация сигналов. - Классификация сигналов; - Видимые сигналы; - Звуковые сигналы.	
	2.	Светофоры, классификация светофоров. - Входные, выходные светофоры; - Светофоры прикрытия, проходные, предупредительные; - Светофоры заградительные, повторительные, локомотивные; - Светофоры маневровые, горочные.	
	3.	Переносные сигналы. - Виды переносных сигналов; - Требования к переносным сигналам; - Места установки сигналов.	
	4.	Ручные сигналы. - Требования к ручным сигналам; - Сигналы подаваемые при опробовании тормозов; Сигналы подаваемые дежурными; Сигналы остановки поезда.	
	5.	Сигнальные указатели и путевые знаки. - Маршрутные указатели; - Стрелочные указатели; - Указатели устройств сбрасывания и путевого заграждения; - Указатели границ блок – участков.	
	6.	Сигналы, применяемые при маневровой работе. - Маневровые светофоры; - Ручные сигналы; - Звуковые сигналы.	
	7.	Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов. - Обозначение поезда при движении по правильному пути; - Обозначение поезда при движении по неправильному пути;	

		- Обозначение поезда на многопутных участках;	
	8.	Сигналы, применяемые для обозначения специальных подвижных единиц - Обозначение снегоочистителей; - Обозначение путевых вагончиков; - Обозначение съёмных ремонтных вышек.	
	9.	Звуковые сигналы. - Значения звуковых сигналов; - Работники подающие звуковые сигналы; - Оповестительный сигнал; - Сигналы тревоги.	
	Практические занятия		16
	1.	Подача и восприятие ручных и звуковых сигналов	2
	2.	Расстановка сигнальных знаков при производстве работ на перегоне.	2
	3.	Расстановка сигнальных знаков при производстве работ на станции.	2
	4.	Порядок ограждения поездов при вынужденной остановке на перегоне.	2
	5.	Ограждение внезапно возникшего препятствия	2
	6.	Обеспечение безопасности движения при работах на перегонах с изолирующих съёмных вышек	2
	7.	Обеспечение безопасности движения при работах со съёмной вышки без закрытия перегона	2
	8.	Порядок взаимодействия работников при внезапном повреждении контактной сети и других устройств электроснабжения.	2
Тема 2.4. Подвижной состав и специальный подвижной состав	1.	Специальный подвижной состав в хозяйстве электроснабжения. - Назначение и требования к подвижному составу; - Порядок выезда на перегон; - Скорости движения при ремонтных работах.	2
Тема 2.5. Организация движения поездов			20
	1.	График движения поездов и отдельные пункты. - Скрещение поездов на отдельных пунктах; - Обгон поездов на отдельных пунктах; - Составление графика движения поездов.	14
	2.	Производство маневров. - Организация маневровой работы; - Обеспечение безопасности при маневрах; - Руководство маневровой работой.	
	3.	Организация технической работы станции. - Организация погрузки и выгрузки вагонов; - Техничко – распорядительные акты станции.	
	4.	План формирования. - Формирование поездов по маршрутам;	

	- Формирование поездов сборных поездов; - Формирование поездов местного груза.	
5.	Прием и отправление поездов. - Приготовление маршрута; - Прием поезда на занятые пути; - Прием о отправление поездов по запрещающему показанию светофора.	
6.	Движение поездов при автоматической блокировке. - Прием о отправление поездов при АБ; - Прекращение действия АБ; - Восстановление движения по АБ.	
7.	Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. - Прием и отправление поездов при ДЦ; - Порядок действия при неисправностях ДЦ; - Производство маневров при ДЦ.	
8.	Движение поездов при телефонных средствах связи. - Порядок ведения журнала поездных телефонограмм; - Формы телефонограмм при движении на однопутном участке; - Формы телефонограмм при движении на двухпутном участке;	
9.	Движение поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи. - Порядок движения поездов на однопутном участке; - Порядок движения поездов на двухпутном участке.	
10.	Движения хозяйственных поездов, специального самоходного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях. - Технологические окна на производство работ; - Закрытие перегона для производства работ; - Отправление хозяйственных поездов; - Порядок движения хозяйственных поездов.	
11.	Порядок выдачи предупреждений. - Виды бланков предупреждений; - Заявки о выдаче предупреждений; - Предупреждения об особых условиях следования.	
Практические занятия		6
1.	Определение границы станции на однопутном и двухпутном участках	2
2.	Порядок действия работников, связанных с движением поездов при приеме и отправлении поездов.	2
3.	Оформление заявок на производство работ на контактной сети.	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы		10
1. Подготовка доклада по темам раздела		
2. Составление тематических презентаций		

Консультации	2
Всего	80

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда», оснащенный оборудованием:

- образцы средств индивидуальной защиты;
- плакаты;
- комплекты деталей, инструментов, приспособлений и моделей;
- техническими средствами:
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»: макет для имитации искусственного дыхания и непрямого массажа сердца;
- проектор;
- экран;
- компьютерные обучающие программы.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Утверждены Приказом от 24.07.2013 № 328н. [Текст] – М.: ОМЕГА-Л, 2016. - 140 с.
2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации [Текст] - 15-е изд. перераб. и доп. – СПб.: Изд. Деан, 2010. - 352 с.
3. Правила устройства электроустановок. [Текст] - 7-е издание. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2014. – 704 с.
4. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования [Текст] / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 240с.
5. Карнаух, Н.Н. Охрана труда: учебник / Н.Н. Карнаух. – М.: Юрайт, 2016. – 380 с.
6. Косолапова, Н.В. Охрана труда: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – М.: КНОРУС, 2016. – 182 с.
7. Родионова О.М. Охрана труда [Текст]: Учебник / О.М. Родионова, Д.А. Семенов. – М.: Юрайт, 2017. – 113 с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Правила и Нормы, Руководящие документы и материалы (РД)используемые на объектах электроэнергетики, при эксплуатации электроустановок и электрооборудования. ПУЭ, ПТЭЭ, ПТБ, правила эксплуатации электроустановок, нормы испытаний электрооборудования, нормы электроснабжения: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.electrocentr.info/down/>.

2. Типовые инструкции, инструкции по обслуживанию, эксплуатации, ремонту и испытаниям электрооборудования, электроустановок. Должностные инструкции персонала электроэнергетических и электротехнических предприятий: портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.electrocentr.info/down/>.

3.Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене [Электронный ресурс]: монография: в 2 ч. Ч. 2: Безопасность движения и безопасность в чрезвычайных ситуациях / [Б. В. Бочаров и др.]; под ред. В. М. Пономарева, В. И. Жукова. - М : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2015.- 492с. Режим доступа: WWW.studentlibrary.ru

4. Сидорова Е.Н. Охрана труда в хозяйстве сигнализации, централизации и блокировки: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 607 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/18724/>

5. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО / Г. И. Беляков. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. — (Серия : Профессиональное образование). —Режим доступа:<https://biblio-online.ru>

6. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 143 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

7. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 380 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа:<https://biblio-online.ru/book/ohrana-truda-413455>

8. .Родионова О. М. Охрана труда : учебник для СПО / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 113 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/ohrana-truda-428143>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей [Текст]: учеб. / Е.Ф. Макаров. – М.: ИРПО; Изд. центр Академия, 2011. - 448 с.

2. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий [Текст]: учебник / Ю.Д. Сибикин. -5-е изд., испр.- М.: Изд. центр «Академия», 2011.- 240 с.

3. Москаленко В. В. Справочник электромонтера [Текст] /В. В. Москаленко.– М.: Издательский центр Академия, 2010 – 187с.

4. Илларионова А.В., Ройзен О.Г., Алексеев А.А. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения [Текст]: учеб. пособие.- М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 210 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	Демонстрация знаний правил безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях Выполнение практических работ в соответствии с действующими правилами и инструкциями Подготовка рабочих мест для безопасного производства работ с соблюдением требований нормативных документов	Тестирование, устный опрос Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ и лабораторных занятий Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы преподавателем, руководителем практики
ПК 4.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Владение совокупностью нормативной документации для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи; Выполнение практических работ Правильное заполнение нарядов-допусков	Тестирование, устный опрос Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> – владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности; – использование специальных методов и способов решения профессиональных задач; – выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач. 	<p>Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах.</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; – анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; – владение способами систематизации полученной информации. 	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализ качества результатов собственной деятельности; – организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. 	
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> – объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; – постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ. 	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм публичной речи и регламента; – создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. 	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> – осознание конституционных прав и обязанностей; – соблюдение закона и правопорядка; – осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей; – демонстрацию сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну). 	

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; – осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; – владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. 	
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; 	
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения с использованием информационных технологий; – результативность работы при использовании информационных программ. 	
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> – изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; – владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности. 	
<p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определение успешной стратегии решения проблемы; – разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности. 	