

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЫКТЫВКАРСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ»
(ФАУ ДПО СЫКТЫВКАРСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ФПС)**



**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА
ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВО ОРГАНИЗАЦИИ**

СЫКТЫВКАР - 2022 год



МЧС РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЫКТЫВКАРСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ»
(ФАУ ДПО СЫКТЫВКАРСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ФПС)**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ФАУ ДПО

Сыктывкарский учебный центр ФПС

С.Б. Лоцманенко

«22» декабрь 2022 г.

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА
ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВО ОРГАНИЗАЦИИ**

Рассмотрено и одобрено на педагогическом совете
ФАУ ДПО Сыктывкарский учебный центр ФПС
от «22» 12 2022 года протокол № 7

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВО ОРГАНИЗАЦИИ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая учебная программа разработана в соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», на основе Сборника примерных программ профессионального обучения и дополнительного профессионального образования МЧС России, утвержденного временно исполняющим обязанности Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий А.П. Чуприяном 18.04.2022 г., и других нормативно-правовых актов МЧС России.

1.1. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с профессиональными стандартами, квалификационными справочниками, ФГОС:

– Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 12.08.2022 № 811 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии»;

– Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

– Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 22 сентября 2020 г. № 796 «Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации».

Выдаваемые документы: удостоверение о повышении квалификации.

1.2. Цель реализации программы: совершенствование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, связанной с выполнением обязанностей по организации эксплуатации электроустановок.

1.3. Задачи программы:

– формирование знаний о требованиях нормативных правовых актов, регламентирующих эксплуатацию электроустановок и безопасность работ с электрооборудованием;

– формирование умений по исполнению обязанностей по организации эксплуатации электроустановок, безопасному проведению всех видов работ в электроустановках, обеспечению своевременного и качественного выполнения технического обслуживания, планово-предупредительных ремонтов и профилактических испытаний электроустановок;

– формирование умений допуска персонала к работам в действующих электроустановках.

1.4. Категория слушателей: руководители и специалисты организаций, назначаемые ответственными за электрохозяйство и их заместителями.

Требования к образованию: программа предназначена для подготовки

слушателей, имеющих среднее профессиональное и (или) высшее образование, или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.5. Трудоемкость обучения: 72 часа.

1.6. Форма обучения: Заочная форма (с применением электронного обучения (далее – ЭО)). Проводится без отрыва от работы (частичным отрывом от работы) по месту нахождения слушателя. Слушатели обучаются в течение периода, установленного образовательной организацией, с ежедневным выделением часов свободного от работы времени для прохождения обучения с возможностью доступа к сети Интернет.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Слушатели за время обучения совершенствуют профессиональные компетенции, знания и навыки, необходимые для выполнения профессиональных обязанностей.

Код и содержание компетенции

ПК-1 Разработка и ведение необходимой документации по вопросам организации эксплуатации электроустановок.

Трудовые действия

- Разработка и ведение документации по вопросам организации эксплуатации электроустановок.

Необходимые знания

- Нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию электроустановок, основополагающие документы, на основе которых проектируются электроустановки, организуются работы и составляются инструкции по охране труда при работе в электроустановках.

ПК-2 Организация обучения, инструктирования, проверки знаний и допуска к самостоятельной работе электротехнического персонала.

Трудовые действия

- Организация обучения, инструктирования, проверки знаний и допуска к самостоятельной работе электротехнического персонала.

Необходимые знания

- Требования к персоналу организации, периодичность обучения и проверки знаний, порядке присвоения группы по электробезопасности.

ПК-3 Организация безопасного проведение всех видов работ в электроустановках.

Трудовые действия

- Проведение всех видов работ в электроустановках с учетом требований безопасности.

Необходимые знания

- Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок.

ПК-4 Обеспечение своевременного и качественного выполнения технического обслуживания, планово-предупредительных ремонтов и профилактических испытаний электроустановок.

Трудовые действия

- Выполнение технического обслуживания, планово-предупредительных ремонтов и профилактических испытаний электроустановок.

Необходимые знания

- Виды и правила технического обслуживания и ремонта в соответствии с требованиями завода изготовителя, инструкций.

ПК-5 Проведение расчетов потребности Потребителя в электрической энергии и осуществлять контроль за ее расходом, разработка и внедрение мероприятий по рациональному потреблению электрической энергии.

Трудовые действия

- Учет и контроль расходования потребляемой электрической энергии, рациональное потребление электрической энергии.

Необходимые знания

- Нормативы потребления электрической энергии, экономия электрической энергии.

ПК-6 Проверка и испытания средств защиты в электроустановках, средств пожаротушения и инструмента.

Трудовые действия

- Контроль за состоянием средств защиты в электроустановках, средств пожаротушения и инструмента.

Необходимые знания

- Порядок эксплуатации средств защиты, применяемых в электроустановках, порядок применения первичных средств пожаротушения в электроустановках.

ПК-7 Допуск в эксплуатацию и подключения новых и реконструированных электроустановок.

Трудовые действия

- Введение в эксплуатацию электроустановок.

Необходимые знания

- Правила эксплуатации электроустановок.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план

№ п/п	Наименование дисциплин (разделов)	Всего часов	Количество часов по видам занятий				Форма промежуточной и итоговой аттестации			
			Теоретические занятия (очно)	Теоретические занятия (заочно ЭО и ДОГ)	Практические занятия (очно)	Практические занятия (заочно ЭО и ДОГ)	Зачет (очно)	Зачет (заочно ЭО и ДОГ)	Подготовка к экзаменам	Экзамен (заочно ЭО и ДОГ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Входной контроль	2						2		
2.	Раздел 1. Нормативно-правовое регулирование в области эксплуатации электроустановок	6		6						
3.	Раздел 2. Общие сведения об электроустановках	20		18		2				
4.	Раздел 3. Требования к персоналу, эксплуатирующему электроустановки	8		8						

5.	Раздел 4. Порядок безопасного производства работ в электроустановках	10		8		2				
6.	Раздел 5. Способы защиты, используемые в электроустановках	6		6						
7.	Раздел 6. Средства защиты, применяемые в электроустановках	8		6		2				
8.	Раздел 7. Первая помощь при поражении электрическим током	8		6		2				
Итоговая аттестация (экзамен)		4								4
Итого:		72		58		8		2		4

3.2. Календарный учебный график

Форма обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов		
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс			
1 неделя	4 (3)	4 (3)	4 (3)	4 (3)	4 (3)			20		
2 неделя	4 (3)	4 (3)	4 (3)	4 (3)	4 (3)			20		
3 неделя	4 (3)	4 (3)	4 (3)	4 (3)	4 (3)			20		
4 неделя	4 (ДОТ)	4 (ДОТ)	4 (ИА)					12		
Итого	16	16	16	12	12			72		
3 – заочное обучение (с применением ЭО)			ДОТ – дистанционные образовательные технологии, ИА – итоговая аттестация.							

3.3. Тематический план

№ тем п/п	Наименование тем	Трудоёмкость освоения раздела, темы программы					
		Общее	Кол-во часов аудиторных часов				
			Всего	Теоретические занятия	Практические занятия	Контрольные работы, рефераты, РГР, КСР	Промежуточная и итоговая аттестация
Входной контроль		2					2
Раздел 1. Нормативно-правовое регулирование в области эксплуатации электроустановок							
1.	Нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию электроустановок	2		2			
2.	Государственный энергетический надзор	2		2			
3.	Ответственность за соблюдение требований по безопасному ведению работ в	2		2			

	электроустановках					
Итого по разделу 1		6		6		
Раздел 2. Общие сведения об электроустановках						
4.	Основы электротехники	2		2		
5.	Электрические измерения	2		2		
6.	Основные сведения об электроустановках и электрических сетях	2		2		
7.	Категории электроприемников	2		2		
8.	Приемка электроустановок в эксплуатацию	4		2	2	
9.	Электроустановки общего и специального назначения	2		2		
10.	Переносное электрооборудование и электроинструмент	4		2	2	
11.	Молниезащита зданий и сооружений	2		2		
Итого по разделу 2		20		18	2	
Раздел 3. Требования к персоналу, эксплуатирующему электроустановки						
12.	Классификация персонала	2		2		
13.	Формы работы с персоналом и его подготовка	2		2		
14.	Назначение ответственного за электрохозяйство	2		2		
15.	Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках	2		2		
Итого по разделу 3		8		8		
Раздел 4. Порядок безопасного производства работ в электроустановках						
16.	Организация эксплуатации электрохозяйства	2		2		
17.	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках	2		2		
18.	Надзор за работой в электроустановках	2		2		
19.	Порядок безопасных работ с переносным электроинструментом и светильниками, ручными электрическими машинами	4		2	2	
Итого по разделу 4		10		8	2	
Раздел 5. Способы защиты, используемые в электроустановках						
20.	Аппараты защиты в электроустановках	2		2		
21.	Защита от прикосновения к токоведущим частям электроустановок	2		2		
22.	Защитное заземление и зануление в электроустановках	2		2		
Итого по разделу 5		6		6		
Раздел 6. Средства защиты, применяемые в электроустановках						
23.	Общая характеристика средств защиты	2		2		
24.	Правила хранения и использования средств защиты	4		2	2	
25.	Система обозначений по электробезопасности	2		2		
Итого по разделу 6		8		6	2	
Раздел 7. Первая помощь при поражении электрическим током						
26.	Воздействие электрического тока на организм человека	2		2		

27.	Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током	2		2			
28.	Мероприятия по оказанию первой помощи при электротравмах	4		2	2		
Итого по разделу 7		8		6	2		
Итоговая аттестация (экзамен)		4					4
Итого по программе		72		58	8		6

3.4. Содержание разделов и тем

Раздел 1. Нормативно-правовое регулирование в области эксплуатации электроустановок

Тема 1.1. Нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию электроустановок

Перечень и требования нормативных документов, регламентирующих эксплуатацию электроустановок потребителей.

Тема 1.2. Государственный энергетический надзор

Полномочия органов государственного надзора в сфере электроэнергетики. Порядок предупреждения, выявления и пресечения нарушений потребителями электрической энергии требований к обеспечению безопасности при эксплуатации электроустановок.

Тема 1.3. Ответственность за соблюдение требований по безопасному ведению работ в электроустановках

Виды ответственности при обеспечении рациональной и безопасной работы электроустановок. Привлечение к тому или иному виду ответственности в зависимости от тяжести последствий аварийных ситуаций в электроустановках и долей вины работников, привлекаемых к ответственности. Персональная ответственность за нарушения в работе электроустановок.

Раздел 2. Общие сведения об электроустановках

Тема 2.1. Основы электротехники

Основные термины и определения. Общие вопросы получения, распределения, преобразования и использования электрической энергии.

Основные электрические величины и способы их измерения. Условия существования электрического тока. Элементы электрической цепи и схематическое их обозначение.

Тема 2.2. Электрические измерения

Виды электрических измерений в зависимости от приемов получения результатов измерения. Методы электрических измерений в зависимости от совокупности приемов использования принципов и средств измерений.

Тема 2.3. Основные сведения об электроустановках и электрических сетях

Основные термины и определения. Классификация электроустановок. Классификация помещений по условиям окружающей среды. Классификация помещений в отношении опасности поражения электрическим током. Обозначения шин в электроустановках переменного и постоянного тока.

Тема 2.4. Категории электроприемников

Классификация (категорирование) электроприёмников по надежности электроснабжения.

Тема 2.5. Приемка электроустановок в эксплуатацию

Порядок приемки новых или реконструированных электроустановок в эксплуатацию в соответствии с нормативными документами, регламентирующими эксплуатацию электроустановок.

Тема 2.6. Электроустановки общего и специального назначения

Виды, назначение и порядок эксплуатации электроустановок общего и специального назначения.

Тема 2.7. Переносное электрооборудование и электроинструмент

Классификация электроинструмента. Требования по применению переносного электроинструмента и ручных электрических машин. Порядок безопасных работ с переносным электроинструментом и светильниками, ручными электрическими машинами.

Техническое обслуживание ручного и выносного электрооборудования и электроинструмента, периодичность, перечень выполняемых работ. Характерные неисправности ручного и выносного электрооборудования и электроинструмента, их признаки и способы устранения.

Тема 2.8. Молниезащита зданий и сооружений

Опасное воздействие молнии. Классификация молниезащиты, требования к ее выполнению. Составные элементы молниезащиты и их характеристики. Защитное действие и зоны защиты молниеотводов. Эксплуатация средств и устройств молниезащиты.

Раздел 3. Требования к персоналу, эксплуатирующему электроустановки

Тема 3.1. Классификация персонала

Классификация персонала организаций. Порядок присвоения электротехническому и электротехнологическому персоналу группы по электробезопасности.

Тема 3.2. Формы работы с персоналом и его подготовка

Подбор электротехнического и электротехнологического персонала.

Подготовка и проверка знаний электротехнического и электротехнологического персонала. Виды проверок знаний. Требования к комиссии для проверки знаний электротехнического и электротехнологического персонала.

Тема 3.3. Назначение ответственного за электрохозяйство

Порядок назначения ответственного за электрохозяйство и его заместителя, их обязанности, полномочия и ответственность в области электробезопасности.

Тема 3.4. Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках

Порядок обучения безопасным методам и приемам выполнения работ в электроустановках. Требования к работникам, занятым на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда. Специальные работы.

Раздел 4. Порядок безопасного производства работ в электроустановках

Тема 4.1. Организация эксплуатации электрохозяйства

Система управления электрохозяйством Потребителя электрической энергии как составная часть организации эксплуатации энергохозяйства, интегрированной в систему управления Потребителя. Организация анализа технико-экономических показателей работы электрохозяйства и его структурных подразделений, оценка состояния отдельных элементов и всей системы электроснабжения, режимов их работы, соответствия нормируемых и фактических показателей функционирования электрохозяйства, эффективности проводимых организационно-технических мероприятий.

Тема 4.2. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках

Порядок оформления работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации, выдачи разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работе, допуска к работе, надзор во время работы, порядок оформления перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы.

Тема 4.3. Надзор за работой в электроустановках

Надзор за соблюдением бригадой требований безопасности, контроль за всеми членами бригады на участке рабочего места.

Тема 4.4. Порядок безопасных работ с переносным электроинструментом и светильниками, ручными электрическими машинами.

Допуск к работе с переносным электроинструментом и светильниками, ручными электрическими машинами. Воздействие вредных и опасных производственных факторов при работе с переносным электроинструментом и

светильниками, ручными электрическими машинами. Требования безопасности перед началом работ, во время и по окончании работ.

Раздел 5. Способы защиты, используемые в электроустановках

Тема 5.1. Аппараты защиты в электроустановках

Обеспечение необходимыми и достаточными средствами защиты участков цепей и электрооборудования от токов перегрузки, токов короткого замыкания, пиковых токов. Требования правил устройства электроустановок, предъявляемые к защите.

Тема 5.2. Защита от прикосновения к токоведущим частям электроустановок

Способы защиты в электроустановках от поражения человека электрическим током при прямом и косвенном прикосновении. Применение в электроустановках основной изоляции токоведущих частей. Соблюдение безопасных расстояний до токоведущих частей. Применение ограждений и оболочек. Применение блокировки аппаратов и ограждающих устройств. Обеспечение надежного и быстродействующего автоматического отключения аварийного режима электроустановок. Применение надлежащего напряжения в электроустановках. Применение устройств для снижения напряженности электрических и магнитных полей до допустимых значений. Применение предупреждающей сигнализации, надписей, плакатов.

Тема 5.3. Защитное заземление и зануление в электроустановках

Классификация электроустановок в отношении мер электробезопасности. Принципы, классификация и способы устройства заземляющих систем.

Раздел 6. Средства защиты, применяемые в электроустановках

Тема 6.1. Общая характеристика средств защиты

Классификация средств защиты, применяемых в электроустановках.

Тема 6.2. Правила хранения и использования средств защиты

Использование средств защиты и приспособлений. Порядок содержания, контроля за состоянием и применением средств защиты. Требования к средствам защиты и приспособлениям. Периодичность и нормы испытаний диэлектрических средств защиты. Средства защиты от электрических полей повышенной напряженности. Средства индивидуальной защиты. Правила применения средств защиты.

Тема 6.3. Система обозначений по электробезопасности

Виды и назначение плакатов и знаков безопасности в области электробезопасности. Требования к изготовлению и применению плакатов и

знаков безопасности.

Раздел 7. Первая помощь при поражении электрическим током

Тема 7.1. Воздействие электрического тока на организм человека

Воздействие электрического тока на человека. Виды воздействий (биологическое, электролитическое, термическое, механическое) электрического тока.

Тема 7.2. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током

Факторы, влияющие на исход поражения. Влияние рода тока (постоянный и переменный) и частоты переменного тока на исход поражение. Пути протекания (петель тока) на исход поражения. Общее сопротивление организма человека. Внешние факторы способствующие усугублению тяжести поражения.

Общее определение электротравм, их классификация (местные, общие и смешанные). Комплексный характер воздействия электрического тока на организм человека. Виды и классификация местных электротравм (электрический ожог, метки тока, металлизация кожи, электроофтальмия, механические повреждения). Виды и классификация общих электротравм (электрические удары), их деление по степени тяжести поражения. Понятие – клиническая смерть. Причины смерти от электрического тока в электроустановках (остановка дыхания, остановка сердца, электрический шок).

Тема 7.3. Мероприятия по оказанию первой помощи при электротравмах

Алгоритм оказания первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током. Порядок освобождения от воздействия электрического тока.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Критерии оценивания и показатели сформированности компетенций для промежуточной и итоговой аттестации

Критериями оптимального усвоения знаний, умений и навыков при проведении входного контроля и итоговой аттестации обучающихся являются объем, системность, осмысленность, прочность и действенность знаний обучающихся.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам входного и итогового контроля успеваемости производится в соответствии с универсальной шкалой по таблице 4.1.

Таблица 4.1

Результативность ¹ , %	Количественная оценка		
	Балл (отметка)	Вербальный аналог	Дихотомическая шкала
84-100	5	отлично	зачтено (зачет)
68-84	4	хорошо	

51-68	3	удовлетворительно	
менее 51	2	неудовлетворительно	не зачтено (незачет)
Не приступил к выполнению	2	неудовлетворительно	не зачтено (незачет)

Примечание: 1. Каждая образовательная организация может самостоятельно определять % результативности при выставлении оценок.

4.2. Промежуточная аттестация: не предусматривается.

4.3. Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы и проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся. Итоговая аттестация должна подтверждать уровень совершенствования (сформированности) компетенций обучающегося, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач.

Обучение завершается итоговой аттестацией в форме экзамена по решению тестовых заданий из каждого раздела образовательной программы.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

5.1. Основная литература

1. Долин П.А. Основы техники безопасности в электроустановках. Учебное пособие для вузов. – 2-е изд., переработанное и дополненное – М.: Энергоатомиздат, 1984. – 448 с, ил.
2. Калиничева О.А. Основы электробезопасности в электроэнергетике: учебное пособие. – Архангельск: «С(А)ФУ», 2015 – 126 с.
3. Лаврешин П.М. и др. Термические и химические повреждения. Электротравма: учебное пособие для студентов, врачей интернов, клинических ординаторов, работников практического здравоохранения. – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2017. – 144 с.
4. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника. 5-е изд., переработанное и дополненное – М.: Academia., 2013. – 416 с.
5. Усольцев А.А. Общая электротехника: учебное пособие. – СПб.: СПбГУ ИТМО, 2009. – 301 с.
6. Электроожоги и электротравма / А. Л. Адмакин, С. В. Воробьев, В. О. Сидельников [и др.]. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2014. – 39 с.
7. Чантурия А.В., Висмонт Ф.И. Повреждающее действие электрического тока. (Патофизиологические аспекты): методические рекомендации – Мн.: МГМИ, 2000. – 31 с.

5.2. Нормативные правовые акты и нормативные документы

8. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» (в редакции от 21.11.2022).
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 20.07.2013 № 610 «О федеральном государственном энергетическом надзоре». (ред. от 30.06.2021).

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (ред. от 29.04.2022).

11. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 22 сентября 2020 г. № 796 «Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации» (изменения в приказ от 30.11.2022 N 1271 вступают в силу с 07.03.2023).

12. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 года № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечень мероприятий по оказанию первой помощи».

13. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 20.06.2003. № 242 «Об утверждении глав Правил устройства электроустановок» (вместе с «Правилами устройства электроустановок. Седьмое издание.).

14. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30.06.03 г. № 280 «Об утверждении Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций (СО 153-34.21.122-2003).

15. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30.06.2003. № 261 «Об утверждении Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках»

16. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 19.06.2003. № 229 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации».

17. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 13.01.2003 № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

18. РД 34.03.204 (СО 153-34.03.204) Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями.

19. РД 34.21.122-87 Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений (Утверждена Главтехуправлением Минэнерго СССР 12.10.1987г.).

20. ГОСТ Р 58698-2019 (МЭК 61140-2016). Защита от поражения электрическим током. Общие положения для электроустановок и электрооборудования.

21. ГОСТ Р 12.4.026-2015 ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.

22. ГОСТ 12.1.038-82* Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов

23. ГОСТ ИЕС 60900-2019 Работа под напряжением. Ручные инструменты для работ под напряжением до 1000 В переменного и 1500 В постоянного тока. Общие требования и методы испытаний.

24. ГОСТ Р 51853-2001. Заземления переносные для электроустановок. Общие технические условия.

6. Материально-технические условия реализации программы

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, учебно-тренировочных комплексов, рабочих мест	Вид занятия	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3	4
1.	Рабочее место педагогического работника Количество слушателей не ограничено	Теоретические занятия, промежуточная и итоговая аттестация.	Система дистанционного обучения (СДО) Прометей

7. Кадровые условия реализации программы

№ п/п	Должность, ФИО	Роль в реализации программы
1.	Начальник учебного центра	Осуществление педагогического контроля, участие в промежуточной и итоговой аттестации, учебно-методическая работа по направлениям и дисциплинам в соответствии со Схемой закрепления педагогических работников ФАУ ДПО Сыктывкарский учебный центр ФПС за кабинетами, комплексами, территориями, учебными направлениями, дисциплинами, темами
2.	Заместитель начальника учебного центра	Осуществление педагогического контроля, участие в промежуточной и итоговой аттестации, учебно-методическая работа по направлениям и дисциплинам в соответствии со Схемой закрепления педагогических работников ФАУ ДПО Сыктывкарский учебный центр ФПС за кабинетами, комплексами, территориями, учебными направлениями, дисциплинами, темами
3.	Заведующий отделением специальных дисциплин	Осуществление педагогического контроля, участие в промежуточной и итоговой аттестации, учебно-методическая работа по направлениям и дисциплинам в соответствии со Схемой закрепления педагогических работников ФАУ ДПО Сыктывкарский учебный центр ФПС за кабинетами, комплексами, территориями, учебными направлениями, дисциплинами, темами
4.	Инструктор-методист учебного отдела	Осуществление педагогического контроля, участие в промежуточной и итоговой аттестации, учебно-методическая работа по направлениям и дисциплинам: Организатор, тьютор системы дистанционного обучения
5.	Программист учебного отдела	Участие в промежуточной и итоговой аттестации, учебно-методическая работа по направлениям и дисциплинам: Администратор, организатор, тьютор системы дистанционного обучения
6.	Преподаватели отделения специальных дисциплин	Участие в промежуточной и итоговой аттестации, учебно-методическая работа по направлениям и дисциплинам в соответствии со Схемой закрепления педагогических работников ФАУ ДПО Сыктывкарский учебный центр ФПС за кабинетами, комплексами, территориями, учебными направлениями, дисциплинами, темами