

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Современный центр подготовки кадров»
(АНО ДПО «СЦПК»)



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «СЦПК»

С.С. Борисов

«11» января 2021 года

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
по профессии рабочего 19931 "Электрослесарь по обслуживанию и ремонту
оборудования"
с присвоением квалификации «Электрослесарь по обслуживанию и ремонту
оборудования 3-4 разряд»
160 часов**

г. Магнитогорск
2021

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	4
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	6
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	13
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	14
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	15
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ	23
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	27
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ КУРСА ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ.....	28
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....	29

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа профессионального обучения предназначена для граждан, желающих получить новую профессию 19931 "Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования" в области монтажа, заземления, ремонта, испытания и сервис электрической части машин, узлов и механизмов, средств сигнализации и освещения, абонентских кабельных и телефонных сетей.

Цель программы – освоение трудовых функций, необходимых в профессиональной деятельности электрослесаря по обслуживанию и ремонту оборудования.

Задачи программы – сформировать необходимые умения и знания для выполнения обобщённых трудовых функций:

- Выполнение работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации электрической части простых машин, узлов и механизмов, в том числе в условиях повышенного радиационного фона.

В программу включены: характеристика профессиональной деятельности, учебный план, календарный план, содержание модулей, итоговый контроль, условия реализации программы, рекомендации слушателям, информационные источники.

Программы модулей раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Курс рассчитан на 160 часов, в том числе 70 часа теоретического обучения, 90 часов практического обучения, из них 6 часов отведено на консультацию и квалификационный экзамен. Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

Обучение может осуществляться как групповым, так и индивидуальным методами, аудиторно и с использованием дистанционных технологий.

Настоящая программа разработана в соответствии с квалификационными требованиями к профессии рабочего 19931 «Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования» (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, раздел «Общие профессии горных и горнокапитальных работ»), Профессиональным стандартом «Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования на предприятиях атомной отрасли», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 февраля 2019 г. № 91н, зарегистрирован в Минюсте РФ 18 марта 2019 г., регистрационный № 54081.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности: монтаж, заземление, ремонт, испытание и сервис электрической части машин, узлов и механизмов, средств сигнализации и освещения, абонентских кабельных и телефонных сетей.

Объектом профессиональной деятельности выпускников являются:

- электрические машины и оборудование распределительных устройств;
- оборудование топливоподачи, автоматики и средств измерений электростанций;
- техническая документация.

Обучающийся по программе профессиональной подготовки «Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования» готовится к выполнению обобщенных трудовых функций:

- Выполнение работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации электрической части простых машин, узлов и механизмов, в том числе в условиях повышенного радиационного фона.

Уровень квалификации 3-4

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ (в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, раздел «Общие профессии горных и горнокапитальных работ», §87-88)

Квалификация – 3-й разряд

Характеристика работ: Монтаж, демонтаж, заземление, ремонт, опробование и техническое обслуживание электрической части простых машин, узлов и механизмов, средств сигнализации и освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей. Ремонт и монтаж воздушных линий электропередачи, установка грозозащиты. Передвижка опор линий электропередачи. Замена и подключение контрольно-измерительных приборов: амперметров, вольтметров, манометров. Замер силы тока, напряжения в цепях переменного и постоянного тока низкого напряжения. Устройство заземляющих контуров. Вулканизация гибких кабелей, нанесение надписей. Зарядка аккумуляторных батарей, доливка и замена электролита. Навеска сигнальных устройств, смена электроламп, электрических патронов. Осмотр и ремонт электротехнического оборудования неавтоматизированных ламповых. Осмотр и текущий ремонт электродвигателей переменного тока низкого напряжения. Выполнение стропальных работ.

Должен знать: назначение, технические характеристики обслуживаемых машин, электроаппаратуры, нормы и объемы их технического обслуживания; основы электротехники, монтажного дела; устройство и правила технической эксплуатации низковольтных электроустановок; схемы первичной коммутации распределительных устройств и подстанций, силовой распределительной сети; технические требования, предъявляемые к эксплуатации обслуживаемых машин, электроаппаратов; порядок монтажа силовых электроаппаратов, несложных металлоконструкций и механизмов; инструкцию по монтажу сухих разделок бронированных кабелей; назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами и инструментом; правила допуска к работам на электротехнических установках; правила оказания первой помощи пострадавшим от электрического тока; наименование и расположение оборудования обслуживаемого производственного подразделения; системы и правила действия световой, звуковой и другой сигнализации в шахте; правила приема и подачи звуковых и видимых сигналов; правила бирочной системы.

Квалификация – 4-й разряд

Характеристика работ. Монтаж, демонтаж, ремонт, опробование и техническое обслуживание электрической части машин, узлов и механизмов средней сложности, оборудования высоковольтных подстанций. Заземление и зануление электросиловых установок. Проверка изоляции электрооборудования и сушка высоковольтных двигателей

и трансформаторов. Ремонт, разделка и вулканизация высоковольтных гибких кабелей и конвейерных лент. Ремонт освещения с групповыми прожекторами. Замена соединительных муфт. Осмотр и ремонт электротехнического оборудования автоматизированных ламповых. Наблюдение, контроль работы распределительных устройств, электродвигателей, трансформаторов, генераторов, тормозных электромагнитов. Техническое обслуживание преобразовательных установок, подстанций, средств сигнализации, централизации, блокировки и автоматической светофорной блокировки рельсового транспорта. Испытание средств электрической защиты при напряжении до 1000 В. Испытание отремонтированных электрических машин, аппаратов и приборов.

Должен знать: электротехнику в объеме техминимума; способы и правила монтажа, демонтажа, ремонта, испытания и наладки обслуживаемого электрооборудования; устройство и назначение электрических машин; конструкцию и монтажные схемы пускорегулирующей аппаратуры; правила снятия и включения тока высокого напряжения; схемы коммутации цеховых распределительных устройств и подстанций; схемы соединений статорных и роторных обмоток электродвигателей; расчет и выбор сечения проводов и кабелей; технические условия на испытание отремонтированных электрических машин, аппаратов и приборов; правила работы на электротехнических установках; инструкции по наладке и пробному пуску электрооборудования; технологию обработки металлов и производства электрогазосварочных работ; инструкции: по производству электросварочных работ в подземных выработках, надшахтных зданиях, по устройству заземления, по применению электроэнергии в тупиковых выработках газовых шахт и рудников, по осмотру, ремонту и испытанию шахтных гибких кабелей, по осмотру и ревизии взрывобезопасного рудничного электрооборудования.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности слушатель в ходе освоения программы в соответствии с Профессиональным стандартом «Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования на предприятиях атомной отрасли», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 февраля 2019 г. № 91н, зарегистрирован в Минюсте РФ 18 марта 2019 г., регистрационный № 54081 должен овладеть следующими трудовыми функциями:

Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по обеспечению бесперебойной эксплуатации электрической части простых машин, узлов и механизмов, в том числе в условиях повышенного радиационного фона».

Трудовая функция «Подготовка, уборка и содержание в должном состоянии закрепленной территории (рабочего места), оборудования, инструментов и приспособлений, в том числе в условиях повышенного радиационного фона».

Трудовые действия	Проверка рабочего места и подходов к нему на соответствие требованиям безопасности
	Приведение закрепленной территории (рабочего места) в безопасное состояние до начала (перед окончанием) смены
	Подготовка необходимых средств индивидуальной защиты, в том числе для работы в условиях повышенного радиационного фона
	Проверка исправности необходимых средств индивидуальной защиты, в том числе для работы в условиях повышенного радиационного фона
	Выбор инструмента, оборудования и технологической оснастки, необходимых при выполнении работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Проверка исправности и соответствия требованиям безопасности инструмента, оборудования и технологической оснастки, необходимых при выполнении работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Устранение всех выявленных в начале смены неисправностей электроустановок, механизмов, оборудования и инструментов
	Контроль целостности заземляющих установок
Необходимые умения	Применять средства индивидуальной защиты, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Оказывать первую помощь при воздействии вредных и опасных производственных факторов
	Выявлять и устранять возникающие неполадки текущего характера при производстве работ
	Пользоваться специальной технологической оснасткой, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Пользоваться необходимой конструкторской, производственно-технологической и нормативно-технической документацией для выполнения поставленных задач
Необходимые знания	Указания по безопасному содержанию рабочего места
	Правила оказания первой помощи при воздействии вредных и опасных производственных факторов
	Требования к применению средств защиты в организациях атомной отрасли
	Правила пользования спецодеждой, средствами дозиметрического и индивидуального контроля, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Порядок действий по предотвращению и при возникновении аварийных

	ситуаций
	Правила технической эксплуатации электроустановок в организациях атомной отрасли, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ
	Конструктивные особенности обслуживаемых узлов и механизмов
	Сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов
	Принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения
	Технология выполнения работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов
	Локальные нормативные акты, включающие требования охраны труда и соблюдения трудовой дисциплины
	Основные приемы ведения электрогазосварочных работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Назначение, устройство и принципы работы используемых в организациях атомной отрасли приспособлений, инструментов и оборудования
	Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ним, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной безопасности и взрывобезопасности

Трудовая функция «Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами, в том числе в условиях повышенного радиационного фона».

Трудовые действия	Ознакомление с производственно-технической документацией на собираемое или ремонтируемое устройство
	Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Подбор электрических монтажных проводов, подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации
	Подключение проводника к оборудованию, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Подготовка проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, при необходимости очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений
	Установка наконечников и клемм на соединительных проводах, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами, в том числе в условиях повышенного радиационного фона

	Монтаж изолирующих компонентов при соединении деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами
	Визуальная проверка выполненного монтажа
Необходимые умения	Пользоваться производственно-технической и нормативно-технической документацией для выполнения данной трудовой функции
	Использовать специальные приспособления
	Применять индивидуальные средства защиты при выполнении работы, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
Необходимые знания	Правила технической эксплуатации электроустановок, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Правила оказания первой помощи при травмах и несчастных случаях
	Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ
	Способы применения простейших инструментов и приспособлений
	Конструктивные особенности обслуживаемого узла
	Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Основные приемы ведения электрогазосварочных работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Технология выполнения работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной безопасности и взрывобезопасности

Трудовая функция «Лужение, пайка, изолирование электропроводов и кабелей, в том числе в условиях повышенного радиационного фона».

Трудовые действия	Ознакомление с производственно-технической документацией на схему, узел, электрическую машину или электроаппарат
	Подготовка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Разделка сращиваемых концов провода или кабеля
	Подготовка проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Выполнение лужения, пайки, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Визуальная и при необходимости инструментальная проверка качества выполненного лужения или пайки
	Очистка места выполнения действия от остатков используемого флюса
	Зачистка места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы
	Изолирование мест выполнения пайки
	Необходимые умения
Применять индивидуальные средства защиты при выполнении работы, в	

	том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Пользоваться специальной технологической оснасткой, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
Необходимые знания	Правила технической эксплуатации электроустановок, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Правила оказания первой помощи при травмах и несчастных случаях
	Назначение, устройство и принципы работы используемых в организациях атомной отрасли приспособлений, инструментов и оборудования
	Методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы
	Технология выполнения работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Физические и химические основы процессов пайки и лужения
	Механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов в пределах выполняемых работ
	Химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов
	Основные приемы ведения электрогазосварочных работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной безопасности и взрывобезопасности

Трудовая функция «Монтаж и ремонт кабельных линий электропередач, в том числе в условиях повышенного радиационного фона».

Трудовые действия	Установка соединительной коробки, введение в нее проводов, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Подготовка проводов к сращиванию (при необходимости)
	Разделка сращиваемых концов провода или кабеля
	Изолирование мест сращивания проводов или токоведущих жил
	Монтаж кабельной муфты, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Монтаж проводов в соединительной коробке, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Проверка правильности монтажа
	Прокладка проводов или кабеля
	Изготовление заземляющих устройств
	Вулканизация гибких кабелей, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
Необходимые умения	Пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности сращиваемых проводов или кабелей
	Сращивать провода и кабели, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Монтировать провода
	Вулканизировать кабель, в том числе в условиях повышенного радиационного фона

	Устраивать заземление
Необходимые знания	Порядок монтажа силовых электроаппаратов, несложных металлоконструкций и механизмов
	Инструкция по монтажу сухих разделок бронированных кабелей
	Назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами и инструментом
	Инструкция по осмотру, ремонту и испытанию шахтных гибких кабелей, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Методы расчета и выбора сечения проводов и кабелей
	Методы производства работ на линиях электропередачи в организациях атомной отрасли, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Правила измерения и испытания изоляции, емкости и омического сопротивления кабелей
	Основные приемы ведения электрогазосварочных работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Назначение, устройство и принципы работы используемых в организациях атомной отрасли приспособлений, инструментов и оборудования
	Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ним, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной безопасности и взрывобезопасности	

Трудовая функция «Осмотр, обслуживание и ремонт электротехнического оборудования ламповых (мест хранения и зарядки переносных осветительных приборов), в том числе в условиях повышенного радиационного фона».

Трудовые действия	Замена и подключение контрольно-измерительных приборов: амперметров и вольтметров
	Доливка и замена электролита в аккумуляторных батареях, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Зарядка аккумуляторных батарей, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Навеска сигнальных устройств, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Смена электроламп, электрических патронов, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Осмотр, очистка и текущий ремонт системы вентиляции, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Подключение проводника к электротехническому оборудованию, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Подбор длины и сечения электрических монтажных проводов, подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов, согласно конструкторской документации
	Изолирование мест подключения соединительных проводов
	Проверка работы собранной схемы, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
Необходимые умения	Осуществлять замену и подключение контрольно-измерительных приборов, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Доливать и заменять электролит в аккумуляторных батареях
	Заряжать аккумуляторные батареи, в том числе в условиях повышенного радиационного фона

	радиационного фона
	Изолировать места подключения соединительных проводов
	Ремонтировать электродвигатели переменного тока низкого напряжения, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Навешивать сигнальные устройства, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Заменять электролампы и электрические патроны, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
Необходимые знания	Способы и правила монтажа, демонтажа, ремонта, испытания и наладки обслуживаемого электрооборудования, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Назначение, устройство и принципы работы используемых в организациях атомной отрасли приспособлений, инструментов и оборудования
	Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ним, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной безопасности и взрывобезопасности

Трудовая функция «Ремонт простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин, в том числе в условиях повышенного радиационного фона».

Трудовые действия	Ознакомление с производственно-технической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм (устройство)
	Обесточивание электрических цепей обслуживаемой электроустановки
	Размещение предупреждающих знаков, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Принятие мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Обеспечение свободного доступа к обслуживаемому устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки
	Демонтаж обслуживаемого устройства с электроустановки, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства
	Разборка устройства с применением простейших приспособлений
	Очистка, протирка, продувка (промывка) и просушка устройства, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Ремонт устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта
	Сборка устройства, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Монтаж устройства на электроустановке, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Контроль правильности выполнения монтажа
	Включение питания электроустановки с соблюдением требований электробезопасности, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке, в том числе в условиях повышенного радиационного	

	фона
Необходимые умения	Применять средства индивидуальной защиты, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Оказывать первую помощь при воздействии вредных и опасных производственных факторов
	Выявлять и устранять возникающие неполадки текущего характера при производстве работ
	Выполнять работы по монтажу (демонтажу) деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин
	Пользоваться специальной технологической оснасткой
	Пользоваться необходимой производственно-технической и нормативно-технической документацией для выполнения поставленных задач
Необходимые знания	Указания по безопасному содержанию рабочего места, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Правила оказания первой помощи при воздействии вредных и опасных производственных факторов
	Требования к использованию средств защиты, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Правила пользования спецодеждой, средствами дозиметрического и индивидуального контроля, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Конструктивные особенности обслуживаемого узла
	Основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы
	Технология выполнения работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Порядок действий по предотвращению и при возникновении аварийных ситуаций
	Правила технической эксплуатации электроустановок в организациях атомной отрасли, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства
	Конструктивные особенности обслуживаемых узлов
	Электротехника в объеме техминимума
	Назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов
	Основные приемы ведения электрогазосварочных работ, в том числе в условиях повышенного радиационного фона
	Меры пожарной профилактики при выполнении работ
	Локальные нормативные акты, включающие требования охраны труда и соблюдения трудовой дисциплины
	Назначение, устройство и принципы работы используемых в организациях атомной отрасли приспособлений, инструментов и оборудования
	Инструкции по эксплуатации и технические характеристики используемого оборудования, правила приемки, испытания и ухода за ним, в том числе в

	условиях повышенного радиационного фона
	Требования охраны труда, производственной санитарии, нормы и правила экологической, пожарной, радиационной безопасности и взрывобезопасности