

**Автономная некоммерческая организация дополнительного
профессионального образования
«Братскпромстрой»**



Утверждаю:
Директор АНО ДПО «БПС»
А.В. Трушин
«09» января 2022г.

**Учебно-тематический план
«Предаттестационная подготовка по охране труда и группе допуска при
эксплуатации электроустановок»**

Цель:	изучение действующих норм и правил безопасной работы в электроустановках потребителей электрической энергии и подготовка электротехнического и электротехнологического персонала к проверке знаний норм и правил работы в электроустановках.;
Слушатели:	административно-технический, оперативный, ремонтный и оперативно-ремонтный персоналы организаций потребителей электрической энергии, специалисты предприятий ответственные за электрохозяйство, специалисты по охране труда, электротехнический и электротехнологический персонал, руководители, специалисты, члены постоянно действующей комиссии по проверке знаний норм и правил работы в электроустановках в организациях, инспектора Управления контроля и надзора в сфере Энергонадзора.
Форма:	очная либо заочная (дистанционная). Виды занятий: очное обучение с использованием программного комплекса., Аттестация: устный, письменный экзамен, тестирование .По окончании аттестации выдается удостоверение установленного образца;
Длительность:	72 часа;
Документы:	заявление

№ П/П	Наименование разделов и учебных тем	Количество часов	
		Всего часов	Теоретических
1	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.	10	10
2	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.	9	9
3	Правила устройства электроустановок.	12	12
4	Правила переключений в электроустановках.	10	10
5	Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечень мероприятий по оказанию первой помощи.	9	9
6	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.	6	6
7	Правила противопожарного режима в Российской Федерации.	9	9

8	Правила работы с персоналом в организации электроэнергетики Российской Федерации.	7	7
---	---	---	---



**Автономная некоммерческая организация дополнительного
профессионального образования**

«Братскпромстрой»



Утверждаю:
Директор НПОУЦ «БПС»
А.В. Трушин
«09» января 2022г.

**Программа обучения
«Предаттестационная подготовка по охране труда и группе допуска при
эксплуатации электроустановок»**

1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.

Область применения Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок. Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках. Охрана труда при оперативном обслуживании и осмотрах электроустановок. Охрана труда при производстве работ в действующих электроустановках. Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках. Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска. Организация работ в электроустановках по распоряжению. Охрана труда при организации работ в электроустановках, выполняемых по перечню работ в порядке текущей эксплуатации. Охрана труда при подготовке рабочего места и первичном допуске бригады к работе в электроустановках по наряду-допуску и распоряжению. Вывешивание запрещающих плакатов. Охрана труда при выполнении работ с аккумуляторными батареями. Охрана труда при выполнении работ на воздушных линиях электропередачи. Охрана труда при работе с переносным электроинструментом и светильниками, ручными электрическими машинами, разделительными трансформаторами. Охрана труда при организации работ командированного персонала. Охрана труда при допуске персонала строительно-монтажных организаций к работам в действующих электроустановках и в охранной зоне линий электропередачи. Группы по электробезопасности электротехнического (электротехнологического) персонала и условия их присвоения. Форма удостоверения о проверке знаний правил работы в электроустановках. Форма наряда-допуска для работы в электроустановках и указания по его заполнению

2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.

Термины, применяемые в правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей, и их определения. Обязанности, ответственность потребителей за выполнение правил. Приемка в эксплуатацию электроустановок. Требования к персоналу и его подготовка. Управление электрохозяйством. Техобслуживание, ремонт, модернизация и реконструкция. Техническая документация. Силовые трансформаторы и реакторы. Правила безопасности и соблюдения природоохранных требований. Электрическое освещение. Распределительные устройства и подстанции. Воздушные линии электропередачи и токопроводы. Кабельные линии. Электродвигатели. Релейная защита, электроавтоматика,

телемеханика и вторичные цепи. Заземляющие устройства. Защита от перенапряжений. Аккумуляторные установки. Переносные и передвижные электроприемники

3. Правила устройства электроустановок.

Общие правила. Область применения. Определения. Общие указания по устройству электроустановок. Электроснабжение и электрические сети. Категории электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения. Заземление и защитные меры электробезопасности. Меры защиты от прямого прикосновения. Заземляющие устройства электроустановок напряжением выше 1 кВ в сетях с эффективно заземленной нейтралью. Заземляющие устройства электроустановок напряжением до 1 кВ в сетях с глухозаземленной нейтралью. Заземлители. Заземляющие проводники. Защитные проводники (РЕ-проводники). Соединения и присоединения заземляющих, защитных проводников и проводников системы уравнивания и выравнивания потенциалов. Переносные электроприемники. Передача электроэнергии. Электропроводки, общие требования. Выбор вида электропроводки, выбор проводов и кабелей и способа их прокладки. Токопроводы напряжением до 35 кВ. Гибкие токопроводы напряжением выше 1 кВ. Кабельные линии напряжением до 220 кВ, общие требования. Выбор способов прокладки. Прокладка кабельных линий в земле. Прокладка кабельных линий в кабельных блоках, трубах и железобетонных лотках. Прокладка кабельных линий в кабельных сооружениях. Прокладка кабельных линий в производственных помещениях. Воздушные линии электропередачи напряжением до 1 кВ. Опоры. Воздушные линии электропередачи напряжением выше 1 кВ. Прохождение ВЛ по населенной местности. Электрическое освещение. Общая часть. Область применения. Определения. Общие требования. Аварийное освещение. Внутреннее освещение. Питающая осветительная сеть. Осветительные приборы и электроустановочные устройства. Осветительные приборы. Электроустановочные устройства. Электрооборудование специальных установок. Электроустановки жилых, общественных, административных и бытовых зданий, общие требования. Электроснабжение. Вводные устройства, распределительные щиты, распределительные пункты, групповые щитки. Электропроводки и кабельные линии. Электросварочные установки, общие требования

4. Правила переключений в электроустановках.

Общие требования к организации переключений в электроустановках. Программы и бланки переключений. Снятие оперативного тока с приводов коммутационных аппаратов. Особенности переключений в схемах релейной защиты и автоматики. Особенности переключений для предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем и объектов электроэнергетики. Команды и разрешения на производство переключений. Общие требования к порядку переключений в электроустановках. Персонал, осуществляющий переключения в электроустановках. Особенности переключений при вводе в работу новых (модернизированных, реконструированных) ЛЭП, оборудования, устройств РЗА и при проведении испытаний. Проведение операций с выключателями, разъединителями, отделителями и выключателями нагрузки. Общие требования к производству переключений в электроустановках на

подстанциях и в распределительных устройствах электростанций нового поколения. Операции при выводе из работы и вводе в работу ЛЭП. Операции при переводе присоединений с одной системы шин на другую. Особенности организации переключений в электроустановках электрических сетей напряжением 35 кВ и ниже

5. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечень мероприятий по оказанию первой помощи.

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь

6. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.

Назначение и область применения инструкции. Порядок и общие правила пользования средствами защиты. Учет средств защиты и контроль за их состоянием. Общие правила испытаний средств защиты

7. Правила противопожарного режима в Российской Федерации.

Обучение мерам пожарной безопасности. Объекты защиты с массовым пребыванием людей. Сбор обтирочных материалов. Отключение электроустановок и электроприборов по окончании рабочего времени. Пожарные краны. Проверка работоспособности систем и установок противопожарной защиты

8. Правила работы с персоналом в организации электроэнергетики Российской Федерации.

Общие положения. Общие требования к организации работы с персоналом в организациях. Подготовка по новой должности (рабочему месту) в организациях. Стажировка в организациях. Предэкзаменационная подготовка, проверка знаний и аттестация работников в организациях. Дублирование. Допуск к самостоятельной работе. Производственный инструктаж. Противоаварийные и противопожарные тренировки. Специальная подготовка. Дополнительное профессиональное образование (повышение квалификации). Обходы и осмотры рабочих мест