



**Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования «ЮЦПК»**
Юридический адрес: 357114, РФ, Ставропольский край, г. Невинномысск, ул.
Краснопартизанская, 1
Почтовый адрес: 357114, РФ, Ставропольский край, г. Невинномысск, ул.
Краснопартизанская, 1
ИНН 2631750055
Тел: (86554) 6-58-93 Факс: (86554) 6-58-91
E-mail: noudpo-ucpk@yandex.ru

Рассмотрено и рекомендовано
к утверждению на заседании
педагогического совета
ЧОУ ДПО «ЮЦПК»

протокол № _____
от « ____ » _____ 20__ г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
Частного образовательного
учреждения дополнительного
профессионального образования
«Южный Центр Подготовки Кадров»

_____ А.В. Резник
(подпись)

« ____ » _____ 2024 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(программа повышения квалификации)
Требования к эксплуатации электрических станций и сетей**

Невинномысск, 2024 г.

1. Общие положения

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) "Требования к эксплуатации электрических станций и сетей" (далее - ДПП) разработана в соответствии с нормами [Федерального закона](#) от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 19, ст. 2326; 2020, N 9, ст. 1139), с учетом требований [приказа](#) Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444), с изменением, внесенным [приказом](#) Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499" (зарегистрирован Минюстом России 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

Разделы, включенные в учебный план ДПП, используются для последующей разработки календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочных материалов, учебно-методического обеспечения ДПП, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации.

1.2. Цель и планируемые результаты обучения

Целью обучения слушателей по ДПП является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работников опасных производственных объектов.

Результатами обучения слушателей по ДПП является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области промышленной безопасности в Российской Федерации.

В результате освоения программы "Требования к эксплуатации электрических станций и сетей" слушатели

должны знать:

- безопасные методы работ на электрооборудовании;
- годовые и месячные графики ремонта электрооборудования;
- допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования;
- допустимые пределы отклонения частоты и напряжения;
- инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей;
- инструкции по эксплуатации оборудования;
- категории потребителей электроэнергии;
- мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии;
- методы и средства, применяемые при диагностировании;
- методы расчета технических и экономических показателей работы;
- методы регулирования напряжения в узлах сети;
- назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования;
- назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования;
- нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих;

- оборудование и оснастку для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения;
- оперативные схемы сетей;
- оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами;
- основные виды неисправностей электрооборудования;
- особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования;
- особенности принципов работы нового оборудования;
- параметры режимов работы электрооборудования;
- периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования;
- порядок действий по ликвидации аварий;
- порядок организации производства ремонтных работ;
- правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования;
- правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования;
- признаки и причины повреждений электрооборудования;
- принцип работы автоматических устройств управления и контроля;
- приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования;
- причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы;
- сведения по сопротивлению материалов;
- способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы;
- способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии;
- средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования;
- сроки испытаний защитных средств и приспособлений;
- схемы электроустановок;
- технологический процесс производства электроэнергии.

должны уметь:

- включать и отключать системы контроля управления;
- восстанавливать электроснабжение потребителей;
- выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения и оценивать техническое состояние электрооборудования;
- выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования;
- измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети;
- обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей;
- обеспечивать экономичный режим работы электрооборудования;
- обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов;
- определять объемы и сроки проведения ремонтных работ;
- определять показатели использования электрооборудования;
- определять причины сбоев и отказов в работе оборудования;
- осуществлять оперативное управление режимами передачи;
- пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля;
- пользоваться средствами и устройствами диагностирования;
- применять методы устранения дефектов оборудования;

- проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок;
- проводить испытания и наладку электрооборудования;
- проводить контроль качества ремонтных работ;
- проводить послеремонтные испытания;
- проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах;
- проводить текущие капитальные ремонты по типовой номенклатуре.

должны владеть навыками:

- определения технического состояния электрооборудования;
- осмотра, определения и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования;
- сдачи и приемки из ремонта электрооборудования;
- производства включения в работу и остановки оборудования;
- оперативных переключений;
- оформления оперативно-технической документации;
- устранения и предотвращения неисправностей оборудования;
- оценки состояния электрооборудования;
- определения ремонтных площадей;
- определения сметной стоимости ремонтных работ;
- выявления потребности запасных частей, материалов для ремонта;
- проведения особо сложных слесарных операций;
- применения специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, средств измерений и испытательных установок.

1.3. Категория обучающихся

К освоению ДПП допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Обучающимися по ДПП могут быть работники опасных производственных объектов или иные лица (далее - слушатели).

1.4. Нормативный срок освоения программы

Срок освоения ДПП составляет 16 академических часов.

1.5. Форма обучения

Очно-заочная.