АНО «Развитие человеческого капитала»
Обособленное подразделение «Техноград»

УТВЕРЖДЕНО
Приказом Генерального директора
АНО «Развитие человеческого капитала»
№ ОД-327/25 от «30» сентября 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА - ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Наименование программы

«Электромонтёр по обслуживанию электрооборудования электростанций»

Категория слушателей: специалисты по энергобезопасности, инженеры-энергетики, операторы электростанций, диспетчеры энергосистем, электромонтёры по обслуживанию оборудования на электростанциях, инженеры по релейной защите и автоматике, инженеры-проектировщики энергообъектов, специалисты по электроэнергии и энергетике, инженеры по наладке и испытаниям, инженеры по расчётам и режимам, инженеры-электрики, студенты образовательных учреждений СПО и вузов, обучающиеся по направлениям подготовки «Тепловые электрические станции», «Электрические станции, сети и системы», «Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям)»

Объем: 40 часов.

Форма обучения смешанная.

Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы: удостоверение о повышении квалификации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование компонентов программы	Обязательные аудиторные учебные занятия (ч.)		Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (ч.)	Всего учебной нагрузки (ч.)
	всего	в т.ч. практических и семинарских занятий		
Тема 1. Основные нормативно-технические документы. Силовые трансформаторы.	**-**	-	8	**8**
Тема 2. Электрооборудование электростанций.	**-**	-	8	**8**
Тема 3. Техническое обслуживание электрооборудования. Меры безопасности.	**-**	-	8	**8**
Тема 4. Текущий и капитальный ремонт электрооборудования.	**-**	-	8	**8**
Тема 5. Основные дефекты, их признаки, испытания и контроль состояния электрооборудования.	**4**	4	2	**6**
Итоговая аттестация	**2**	2	-	**2**
ИТОГО:	**6**	**6**	**34**	**40**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ, РАЗДЕЛАМ (МОДУЛЯМ)

Наименование тем, разделов (разделов)	Содержание тем, разделов (модулей)
Тема 1. Основные нормативно-технические документы. Силовые трансформаторы.	Основные нормативно-технические документы (НТД) по обслуживанию и ремонтам электрооборудования электростанций, охрана труда при эксплуатации электроустановок, силовые трансформаторы: устройство, конструктивные элементы, гидравлическая (маслосистема), система охлаждения, контроль уровня масла, защита от проникновения влаги, защита от внутренних повреждений. **Самостоятельная работа № 1. Изучение 4 из 20 тем, представленных в списке для самоподготовки к итоговой аттестации (раздел 6.3 программы).**
Тема 2. Электрооборудование электростанций.	Высоковольтные вводы трансформаторов и выключателей, измерительные трансформаторы тока и напряжения, высоковольтные выключатели, разъединители, разрядники и ОПН, конденсаторы связи, турбогенераторное электрооборудование. **Самостоятельная работа № 2. Изучение 4 из 20 тем, представленных в списке для самоподготовки к итоговой аттестации (раздел 6.3 программы).**
Тема 3. Техническое обслуживание электрооборудования. Меры безопасности.	Техническое обслуживание электрооборудования: профилактический контроль; технический осмотр, меры безопасности при проведении обслуживания, ремонтов, высоковольтных испытаний электрооборудования. **Самостоятельная работа № 3. Изучение 4 из 20 тем, представленных в списке для самоподготовки к итоговой аттестации (раздел 6.3 программы).**
Тема 4. Текущий и капитальный ремонт электрооборудования.	Наружный осмотр и устранение повреждений, чистка изоляторов и бака, спуск грязи из расширителя, доливка масла и проверка маслоуказателя, проверка термосифонных фильтров, проверка состояния пробивного предохранителя, циркуляционных труб, сварных швов, фланцевых уплотнений, защит, отбор и проверка проб масла, проведение профилактических испытаний и измерений. **Самостоятельная работа № 4. Изучение 4 из 20 тем, представленных в списке для самоподготовки к итоговой аттестации (раздел 6.3 программы).**
Тема 5. Основные дефекты, их признаки, испытания и контроль состояния электрооборудования.	Основные дефекты оборудования и их признаки, средства и методы контроля состояния оборудования, обследование оборудования во время ревизий, испытания и контроль

	состояния электрооборудования - классификация дефектов, методы проведения испытаний и контроля оборудования. **Практическая работа № 1. Определить основную причину неисправности оборудования, блокирующую подачу электроэнергии с ТЭС.** **Самостоятельная работа № 5. Изучение 4 из 20 тем, представленных в списке для самоподготовки к итоговой аттестации (раздел 6.3 программы).**
Итоговая аттестация	**Итоговое контрольное тестирование**