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

«Контролёр энергосбыта»

Категория слушателей: инженеры-энергетики, контролёры энергосбыта, диспетчеры энергосистем, аудиторы энергопотребления, разработчики систем энергопотребления, инженеры по электроснабжению, специалисты по энергобезопасности, специалисты по электроэнергии и энергетике, инженеры по наладке и испытаниям, инженеры по расчётам и режимам, инженеры-электрики, технические директора, студенты вузов и образовательных учреждений СПО, обучающиеся по направлениям подготовки «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Объем: 40 часов.

Форма обучения смешанная.

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

УЧЕБНЫЙ ПЛН

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. Требования правил охраны труда, пожарной безопасности, санитарии.	**-**	-	8	**8**
Тема 2. Обслуживание потребителей электроэнергии. Устройство и принцип действия электронных счетчиков.	**-**	-	8	**8**
Тема 3. Проверка схем включения одно- и трехфазных приборов учета электрической энергии прямого и косвенного включения. Допуск приборов учета электрической энергии в эксплуатацию.	**-**	-	8	**8**
Тема 4. Эксплуатация индукционных и электронных счетчиков. Права и обязанности потребителей.	**-**	-	8	**8**
Тема 5. Электрические машины и трансформаторы, аппараты и электрооборудование в электроустановках.	**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. Требования правил охраны труда, пожарной безопасности, санитарии.	Основные нормативно-технические документы (НТД) по обслуживанию и ремонтам электрооборудования электростанций, охрана труда при эксплуатации электроустановок, требования по охране труда, пожарной и промышленной безопасности, производственной санитарии, правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями. **Самостоятельная работа № 1. Изучение 4 из 20 тем, представленных в списке для самоподготовки к итоговой аттестации (раздел 6.3 программы).**
Тема 2. Обслуживание потребителей электроэнергии. Устройство и принцип действия электронных счетчиков.	Обслуживание потребителей электроэнергии. Контроль за состоянием и работой приборов учета. Выявление случаев безучетного пользования электроэнергией. Проведение расчетов при нарушении учета электроэнергии, снятие показаний электросчетчиков. Одноразовые индикаторы пломбировочного устройства и знаки визуального контроля. Применения, места установки, учет, движение и хранение счётчиков. **Самостоятельная работа № 2. Изучение 4 из 20 тем, представленных в списке для самоподготовки к итоговой аттестации (раздел 6.3 программы).**
Тема 3. Проверка схем включения одно- и трехфазных приборов учета электрической энергии прямого и косвенного включения. Допуск приборов учета электрической энергии в эксплуатацию.	Проверка схем включения одно- и трехфазных приборов учета электрической энергии прямого и косвенного включения. Определение исправности компонентов измерительного комплекса электрической энергии и их соответствия требованиям нормативно-технической документации (НТД). Допуск приборов учета электрической энергии в эксплуатацию. **Самостоятельная работа № 3. Изучение 4 из 20 тем, представленных в списке для самоподготовки к итоговой аттестации (раздел 6.3 программы).**
Тема 4. Эксплуатация индукционных и электронных счетчиков. Права и обязанности потребителей.	Эксплуатация индукционных и электронных счетчиков. Замена ПУ, установка. Оформление актов установки (замены). Устройство, состав, характеристики АСКУЭ розничного рынка электроэнергии. Права и обязанности потребителей. Способы несанкционированного потребления электроэнергии и методы борьбы с ними. Акты неучтенного потребления. Порядок оформления актов безучетного и бездоговорного потребления. Расчет актов безучетного и бездоговорного потребления. **Самостоятельная работа № 4. Изучение 4 из 20 тем, представленных в списке для самоподготовки к итоговой аттестации (раздел 6.3 программы).**

Тема 5. Электрические машины и трансформаторы, аппараты и электрооборудование в электроустановках.	Электрические машины и трансформаторы, аппараты и электрооборудование в электроустановках до 1000 В. Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и устройств, электрических машин, аппаратов, приборов измерения. Устройство, принцип действия, технические характеристики, конструктивные особенности и обслуживание систем релейной защиты, автоматики и измерений. **Практическая работа № 1. Собрать на лабораторном стенде схему электрической машины (трансформатора) согласно заданному перечню технических параметров.** **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**