

Общество с ограниченной ответственностью
Учебно-методический центр «Финконт Столица»
ООО УМЦ «Финконт Столица»

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по курсу повышения квалификации

«ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ
ОБЪЕКТОВ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА. РИСК – ОРИЕНТИРОВАННЫЙ
ПОДХОД»

Наименование области профессиональной деятельности: (20) Электроэнергетика

Код укрупненной группы специальностей (направлений подготовки): 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

Для кого предназначен	Руководителей организаций, директоров по безопасности, заместителей руководителей по безопасности и режиму, начальников и сотрудников служб безопасности; сотрудников, ответственных за обеспечение безопасности и антитеррористической защищённости объектов ТЭК.
Цели курса	Получить знания о природе терроризма, его видах, методах противодействия террористическим атакам на объектах промышленности. Научиться определять угрозы террористического характера и изучить стратегии борьбы с ним; изучить организационные и правовые аспекты противодействия террористическим угрозам, требования к антитеррористической защищённости объекта; получить практические рекомендации по актуализации паспорта безопасности и антитеррористической защищённости; оценить достаточность инженерно – технических мероприятий по физической защите и охране объекта, знать алгоритмы организации охраны и обеспечения безопасности на объектах промышленности.
Введение	<p>Программа курса имеет практическую направленность и базируется на изучении передового опыта в области антитеррористической защищённости объектов промышленности.</p> <p>Каждому слушателю курса в электронном виде предоставляется Методика по обеспечению безопасности и антитеррористической защищённости объектов ТЭК, которая разработана на основе обобщения проводимых многолетних исследований специалистов Института комплексной безопасности Самарского государственного технического университета по оценке и управлению риском ЧС, вызванных актами незаконного вмешательства на объектах ТЭК, а также работ других институтов.</p> <p>Методика по обеспечению безопасности и антитеррористической защищённости объектов топливно-энергетического комплекса ТЭК) позволяет обеспечить информацией руководителей субъектов ТЭК, сотрудников органов управления системой физической защиты объектов при проведении работ по категорированию и анализу уязвимости объекта в целом, выявлению уязвимых мест, потенциально опасных участков и критических элементов, а также оценке эффективности существующей системы физической защиты объекта. В работе учтён опыт специализированных организаций по оценке риска и показателей социально-экономических последствий ЧС, вызванной актами незаконного вмешательства.</p> <p>Обучение включает 24 часа аудиторной работы с преподавателями – экспертами в области безопасности объектов ТЭК.</p>

Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых должно осуществляться в результате обучения:

- **Слушатель должен уметь:** обеспечивать устойчивое и безопасное функционирование объекта ТЭК, защиты интересов личности, общества и государства в сфере топливно-энергетического комплекса от актов незаконного вмешательства; принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта ТЭК по требованиям безопасности информации; применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов ТЭК; проводить мероприятия по предотвращению причинения или возникновения угрозы причинения вреда жизни, здоровью людей, безопасности государства, повреждения или уничтожения имущества; проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов предприятий ТЭК.
- **Слушатель должен знать:** нормативное правовое обеспечение работ по безопасности и антитеррористической защищенности объектов ТЭК; сценарий развития чрезвычайной ситуации при акте незаконного вмешательства; принципы и параметры силового и технологического реагирования при возникновении установленных угроз для минимизации ущерба.

Цель обучения: Получить знания о природе терроризма, его видах, методах противодействия террористическим атакам на объектах промышленности. Научиться определять угрозы террористического характера и изучить стратегии борьбы с ним; изучить организационные и правовые аспекты противодействия террористическим угрозам, требования к антитеррористической защищенности объекта; получить практические рекомендации по актуализации паспорта безопасности и антитеррористической защищенности; оценить достаточность инженерно – технических мероприятий по физической защите и охране объекта, знать алгоритмы организации охраны и обеспечения безопасности на объектах промышленности.

Результаты обучения: Повышение квалификации обучающихся по курсу «Обеспечение безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса. Риск – ориентированный подход», формирование компетенций по решению практических задач.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

День 1

Модуль 1. Риск как количественная мера безопасности.

Общие положения о риске. Оценка риска. Идентификация риска. Методы идентификации риска. Анализ риска. Качественные и количественные методы анализа риска. Сравнение риска. Риск допустимый. Отождествление риска с уровнем безопасности. Работы по оценке риска для снижения количества опасных событий, связанных с актами незаконного вмешательства или террористическими актами на объектах ТЭК.

Модуль 2. Организационные и правовые основы в сфере обеспечения безопасности объектов топливно-энергетического комплекса.

Полномочия федеральных органов государственной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере обеспечения безопасности объектов топливно-энергетического комплекса. Права и обязанности субъектов топливно-энергетического комплекса в сфере обеспечения безопасности объектов топливно-энергетического комплекса. Нормативное правовое обеспечение работ по безопасности и антитеррористической защищённости объектов ТЭК. Внутриобъектовые организационно распорядительные документы по организации работ по безопасности и антитеррористической защищённости объекта ТЭК.

Модуль 3. Оценка риска. Выявление критических элементов. Методы идентификации риска. Качественные (экспертные) методы анализа риска.

Составление перечня потенциально опасных участков. Выявление уязвимых мест. Определение и составление перечня критических элементов объекта. Определение угрозы для критических элементов.

Модель нарушителя. Способы реализации угрозы нарушителем. Сценарий развития чрезвычайной ситуации при акте незаконного вмешательства.

День 2

Модуль 4. Оценка риска. Оценка масштабов социально-экономических последствий акта незаконного вмешательства.

Показатели критериев категорирования. Методическое обеспечение расчета показателей. Расчет показателей социально-экономических последствий ЧС, вызванной актом незаконного вмешательства на критических элементах объекта. Оценка масштабов социально-экономических последствий акта

незаконного вмешательства. Выделение критических элементов

Модуль 5. Оценка риска. Присвоение категории опасности объекту.

Критически важные объекты для инфраструктуры ТЭК. Присвоение категории опасности объекту. Организация деятельности комиссии по категорированию. Документы образующиеся в результате деятельности комиссии.

Модуль 6. Обработка риска. Оценка достаточности инженерно-технических мероприятий, мероприятий по физической защите и защите объекта.

Определение требуемого уровня безопасности объекта. Сбор информации о системе физической защиты объекта. Оценка достаточности инженерно-технических мероприятий, мероприятий по физической защите и защите объекта.

День 3

Модуль 7. Обработка риска. Анализ уязвимости объекта в целом, выявление потенциально опасных участков, критических элементов, уязвимых мест. Оценка эффективности системы физической защиты объекта.

Определение структуры охраны, необходимого количества постов и маршрутов, их дислокация, требуемое количество персонала физической защиты. Оборудование объекта необходимыми инженерно-техническими средствами защиты и техническими средствами охраны. Принципы и параметры (в том числе временные) силового и технологического реагирования при возникновении установленных угроз для минимизации ущерба. Организация деятельности комиссии. Документы образующиеся в результате деятельности комиссии.

Модуль 8. Паспорт безопасности.

Порядок составления. Согласование. Актуализация паспорта.

Модуль 9. Организация защиты информации ограниченного доступа.

Нормативно правовое регулирование обеспечения защиты информации ограниченного доступа. Режим конфиденциальности.

Организационно-педагогические условия

Обучение осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499

Требования к техническому сопровождению обучения

Аудитории для проведения обучения должны быть оснащены следующим оборудованием:

Автоматизированные рабочие станции для каждого обучающегося и преподавателя, представляющие собой рабочие станции – ноутбук (минимальные характеристики конфигурации: память, не менее RAM 64 Mb, HDD 4 Gb, экран разрешающей способностью не менее 1280x800, на котором установлено следующее программное обеспечение:

- операционная система Windows или эквивалент;
- браузер Internet Explorer версии 11.0. либо эквивалент;
- средства для создания документов (MS Office, WordPad или эквивалент);
- средства сжатия (упаковки) файлов (RAR, ZIP, WINZIP или эквивалент);
- средство СКЗИ CryptoPro CSP актуальной версии.

Режим работы учебного центра:

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, разработанного Учебным центром самостоятельно, и регламентируется расписанием занятий.

Режим работы Учебного центра: по рабочим дням с 9.00 до 19.00,

Выходные дни: суббота, воскресенье.

Режим учебного процесса:

С 10.00 до 17.30.

Перерывы: 11.45 – 12.00, 16.00 – 16.15

Перерыв на обед: 13.30 – 14.30.

Продолжительность академического часа – 45 минут.

Учебный год: с 09 января по 29 декабря.

Продолжительность – 3 дня.

Обучение осуществляется по мере набора учебных групп.

Основные формы учебной деятельности: лекции, практические занятия, деловые игры, дискуссии

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Курса повышения квалификации

**«ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ
ОБЪЕКТОВ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА. РИСК – ОРИЕНТИРОВАННЫЙ
ПОДХОД»**

Москва - 2023

Срок обучения: 24 академических часа

Форма обучения: очная

Режим очных занятий: 8 академических часов в день, ежедневно

№ п/п	Наименование разделов (частей, модулей)	Объем, всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	
1	Модуль 1. Риск как количественная мера безопасности. Модуль 2. Организационные и правовые основы в сфере обеспечения безопасности объектов топливно-энергетического комплекса. Модуль 3. Оценка риска. Выявление критических элементов. Методы идентификации риска. Качественные (экспертные) методы анализа риска.	8	5	3	Тест
2	Модуль 4. Оценка риска. Оценка масштабов социально-экономических последствий акта незаконного вмешательства. Модуль 5. Оценка риска. Присвоение категории опасности объекту. Модуль 6. Обработка риска. Оценка достаточности инженерно-технических мероприятий, мероприятий по физической защите и защите объекта.	8	5	3	Тест
3	Модуль 7. Обработка риска. Анализ уязвимости объекта в целом, выявление потенциально опасных участков, критических элементов, уязвимых мест. Оценка эффективности системы физической защиты объекта. Модуль 8. Паспорт безопасности. Модуль 9. Организация защиты информации ограниченного доступа.	7	5	2	Тест
	Аттестация	1		1	Тест

	Итого	24	15	9	
--	--------------	----	----	---	--

Календарный учебный график

Расписание занятий

День недели	Часы проведения занятий	Модуль	Номера тем	Вид учебной работы
Первый день	С 10.00 до 17.30	Модуль 1. Риск как количественная мера безопасности. Модуль 2. Организационные и правовые основы в сфере обеспечения безопасности объектов топливно-энергетического комплекса. Модуль 3. Оценка риска. Выявление критических элементов. Методы идентификации риска. Качественные (экспертные) методы анализа риска.	Вопросы 1-3 Рабочей программы курса	Л, П
Второй день	С 10.00 до 17.30	Модуль 4. Оценка риска. Оценка масштабов социально-экономических последствий акта незаконного вмешательства. Модуль 5. Оценка риска. Присвоение категории опасности объекту. Модуль 6. Обработка риска. Оценка достаточности инженерно-технических мероприятий, мероприятий по физической защите и защите объекта.	Вопросы 4-6 Рабочей программы курса	Л, П
Третий день	С 10.00 до 17.30	Модуль 7. Обработка риска. Анализ уязвимости объекта в	Вопросы 7-9 Рабочей программы курса	Л, П, А

		<p>целом, выявление потенциально опасных участков, критических элементов, уязвимых мест. Оценка эффективности системы физической защиты объекта.</p> <p>Модуль 8. Паспорт безопасности.</p> <p>Модуль 9. Организация защиты информации ограниченного доступа.</p>		
--	--	---	--	--

Виды учебной работы:

Л – лекция

П - практическое занятие

СР – самостоятельная работа

Д – деловая игра

О – опрос, дискуссия

А – аттестация в форме тестирования

Общество с ограниченной ответственностью
Учебно-методический центр «Финконт Столица»
ООО УМЦ «Финконт Столица»

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по курсу повышения квалификации

«ГЛАВНЫЙ ЭНЕРГЕТИК. УПРАВЛЕНИЕ СЛУЖБОЙ ГЛАВНОГО ЭНЕРГЕТИКА»

Наименование области профессиональной деятельности: (20) Электроэнергетика

Код укрупненной группы специальностей (направлений подготовки): 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

Москва - 2023

Для кого предназначен	Руководителей предприятий, главных энергетиков предприятий, их заместителей; руководители, включённые в кадровый резерв. ключевые специалисты службы главного энергетика.
Цели курса	Изучить с участниками современные методы организации энергетической службы, лучшие мировые практики энергетических служб, сформировать у главных энергетиков предприятий новые современные эффективные компетенции в управлении одной из важнейших служб предприятия, что позволит соответствовать главным энергетикам самым строгим предъявляемым к ним требованиям.
Введение	<p>Главный энергетик является важным участником команды управления производством. Целью семинара является формирование у участников понимания современного набора существующих управленческих проблем, способов их решений. Изучение наиболее результативных способов повышения эффективности работы службы.</p> <p>Обучение включает 24 часа аудиторной работы с преподавателями – экспертами по технологическому проектированию объектов теплоэнергетики.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых должно осуществляться в результате обучения:

- **Слушатель должен знать:** нормативные и методические материалы по энергетическому обслуживанию предприятия; основы технологии производства продукции предприятия; организацию энергетического обеспечения производства в отрасли и на предприятии; производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы энергетического оборудования, энергоиспользующих установок, правила их эксплуатации; порядок и методы планирования работы оборудования и производства ремонтных работ; положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации; правила приема и сдачи оборудования после монтажа и ремонта; экологическое законодательство; требования рациональной организации труда при эксплуатации, ремонте и модернизации энергетического оборудования; порядок разработки норм расхода топливно-энергетических ресурсов; порядок заключения договоров на снабжение предприятия электроэнергией, паром, водой и другими видами энергии; энергоэффективные технологии; виды теплообменников;
- **Слушатель должен уметь:** организовывать технически правильную эксплуатацию и своевременный ремонт энергетического и природоохранного оборудования и энергосистем, бесперебойное обеспечение производства электроэнергией, паром, газом, водой и другими видами энергии, контроль за рациональным расходованием энергетических ресурсов на предприятии, последовательное соблюдение режима экономии; руководить организацией и планированием работы энергетических цехов и хозяйств, разработкой графиков ремонта энергетического оборудования и энергосетей, планов производства и потребления предприятием электроэнергии, технологического топлива, пара, газа, воды, сжатого воздуха, норм расхода и режимов потребления всех видов энергии; обеспечивать составление заявок на приобретение энергетического оборудования; разрабатывать планы перспективного развития энергохозяйства; оформлять заключения по разработанным проектам, осуществлять приемку энергоустановок и сетей в промышленную эксплуатацию; заключать договоры со сторонними организациями на снабжение предприятия электроэнергией, паром, водой и другими видами энергии; организовывать хранение, учет наличия и движения находящегося на предприятии энергооборудования; руководить работниками отдела и подразделениями предприятия, осуществляющими энергетическое обслуживание производства.

Цель обучения: Изучить с участниками современные методы организации энергетической службы, лучшие мировые практики энергетических служб, сформировать у главных энергетиков предприятий новые современные эффективные компетенции в управлении одной из важнейших служб предприятия, что позволит соответствовать главным энергетикам самым строгим предъявляемым к ним требованиям.

Результаты обучения: Повышение квалификации обучающихся по курсу «Главный энергетик. Управление службой главного энергетика», формирование компетенций по решению практических задач.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

День 1

Модуль 1. Служба главного энергетика как уполномоченный представитель предприятия – потребителя топливно-энергетических ресурсов (ТЭР).

- Классификация предприятий – потребителей ТЭР по организационно-техническим критериям
- Системное описание энергетического хозяйства предприятия
- Современные цели и задачи СГЭ
- Анализ параметров энергопотребления и энергонагрузок предприятия

Модуль 2. Нормативно-правовая база работы потребителя на рынках ТЭР при управлении энергетическим хозяйством предприятия

- Особенности работы на рынках электроэнергии
- Организация взаимодействий при потреблении тепловой энергии
- Потребитель ТЭР как лицо, подконтрольное Ростехнадзору
- Потребитель ТЭР и тарифное регулирование
- Особенности ценообразования при выработке ТЭР на собственных источниках генерации

Практикум: Выбор оптимального тарифного плана при расчетах за энергоресурсы на основе анализа показателей энергопотребления.

Модуль 3. Стратегическое управление энергетической эффективностью потребителя ТЭР.

- Современные требования законодательства в сфере энергосбережения и энергоэффективности
- Современные системы энергетического менеджмента (СЭНМ)
- Направления энергосбережения и повышения энергетической эффективности промышленного потребителя ТЭР

Модуль 4. Управление энергопотреблением предприятия.

- Балансовые показатели потребления ТЭР
- Разработка структуры потребления ТЭР и ее сопоставление с финансовой и бухгалтерской отчетностью предприятия
- Формирование системы нормативных показателей энергоэффективности как базис для СЭНМ
- Планирование и прогнозирование потребления ТЭР

Практикум: Оценка финансового результата работы структурных элементов предприятия по показателям энергопотребления. Разработка нормы расхода ТЭР.

Модуль 5. Как работают энергетические службы в компаниях – мировых лидерах.

- Цели создания службы главного энергетика
- Современный взгляд на пользу, которую энергетическая служба приносит предприятию
- Каких результатов должна достигать энергетическая служба
- Вклад энергетической службы в экономику предприятия
- Методы оценки работы энергетической службы
- Взгляд руководителей компаний мировых лидеров на роль энергетической службы (ЭС)
- Стратегии, цели, функционал, бизнес-процессы ЭС в компаниях-мировых лидерах

День 2

Модуль 6. Оперативное управление энергетической службой.

- Энергетическая служба в структуре предприятия
- Организация взаимодействия с вышестоящими руководителями
- Взаимодействие с производственными подразделениями, другими службами предприятия
- Управление бизнес-процессами энергетической службы
- Создание единой системы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования энергетической службы
- Ключевые показатели эффективности энергетической службы
Практикум: Разработка KPI энергетической службы завода, торгового предприятия, предприятия услуг (в зависимости от специфики предприятия участников семинара)

Модуль 7. Стратегическое управление энергетической службой.

- Стратегическое управление компанией
- Стратегическое управление энергетической службой
- Взаимосвязь стратегического управления компанией и ЭС
- Реализация стратегий в текущей работе ЭС

Модуль 8. Внутрифирменные стандарты работы энергетической службы.

- Что и как нужно стандартизировать в ЭС
- Разработка и внедрение внутрифирменных стандартов
- Что влияет на соблюдение корпоративных стандартов
- Вовлечение персонала службы в соблюдение стандартов
Практикум: Разработка оптимальной структуры ЭС, внутрифирменных стандартов бизнес-процессов энергетической службы

Модуль 9. Главный энергетик предприятия: профессиональные и управленческие навыки.

- Базовые компетенции главного энергетика предприятия
- Развитие компетенций главного энергетика
- Ключевые показатели работы главного энергетика
- Повышение значения главного энергетика в глазах руководства предприятия
- Усиление личной власти главного энергетика на персонал энергетической службы
Практикум: Разработка методики усиления власти и влияния на персонал, повышения личного авторитета перед руководством предприятия.

Модуль 10. Управление персоналом энергетической службы.

- Базовые компетенции персонала ЭС
- Набор, ввод в должность, оценка, аттестация, управление карьерой персонала
- Обучение, развитие, мотивация, активизация персонала

День 3

Модуль 11. Развитие энергетической службы.

- Стратегии развития энергетической службы
- Процессы и результаты развития
- Оценка результатов развития

Модуль 12. Максимизация вклада энергетической службы в экономику компании.

- Содержание вклада энергетической службы в экономику предприятия
- Методы повышения вклада ЭС в экономику предприятия
- Вовлечение персонала в повышение вклада ЭС в экономику предприятия
Практикум: Разработка видения, методов построения и управления высокоэффективной энергетической службой предприятия.

Модуль 13. Повышение качества работы главного энергетика предприятия.

- Типичные ошибки в работе главного энергетика и энергетической службы
- Подводные камни в работе энергетической службы
- Красные кнопки в работе ЭС
- Ключевые факторы успеха в работе главного энергетика предприятия и его службы

Модуль 14. Нормативно-правовая база теплоснабжения.

ФЗ от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О теплоснабжении" . ПП РФ №1221 от 31 декабря 2009 года «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг, ...». ФЗ № 261-ФЗ от 23 ноября 2009 г. «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности ...».

Энергоэффективные технологии. Открытая и закрытая схемы теплоснабжения.

Применение трубопроводов в ППУ изоляции. Совместная работа водотрубных и газотрубных котлов.

Возобновляемые источники энергии. Рациональные схемы генерации.

Когенерация, тригенерация. Организация централизованных систем холодоснабжения.

Оценка эффективности инвестиционных проектов.

Договорные отношения с теплоснабжающими организациями.

Оспаривание тарифов. Судебная практика. Реконструкция объектов.

Внесение заказчиком изменений в проектную документацию без проведения государственной экспертизы.

Постановление Правительства РФ №1221 от 31 декабря 2009 года «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг, размещение заказов на которые осуществляется для государственных или муниципальных нужд». Федеральный Закон № 261-ФЗ от 23 ноября 2009 г. «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Организационно-педагогические условия

Обучение осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499

Требования к техническому сопровождению обучения

Аудитории для проведения обучения должны быть оснащены следующим оборудованием:

Автоматизированные рабочие станции для каждого обучающегося и преподавателя, представляющие собой рабочие станции – ноутбук (минимальные характеристики конфигурации: память, не менее RAM 64 Mb, HDD 4 Gb, экран разрешающей способностью не менее 1280x800, на котором установлено следующее программное обеспечение:

- операционная система Windows или эквивалент;
- браузер Internet Explorer версии 11.0. либо эквивалент;
- средства для создания документов (MS Office, WordPad или эквивалент);
- средства сжатия (упаковки) файлов (RAR, ZIP, WINZIP или эквивалент);
- средство СКЗИ CryptoPro CSP актуальной версии.

Режим работы учебного центра:

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, разработанного Учебным центром самостоятельно, и регламентируется расписанием занятий.

Режим работы Учебного центра: по рабочим дням с 9.00 до 19.00,

Выходные дни: суббота, воскресенье.

Режим учебного процесса:

С 10.00 до 17.30.

Перерывы: 11.45 – 12.00, 16.00 – 16.15

Перерыв на обед: 13.30 – 14.30.

Продолжительность академического часа – 45 минут.

Учебный год: с 09 января по 29 декабря.

Продолжительность – 3 дня.

Обучение осуществляется по мере набора учебных групп.

Основные формы учебной деятельности: лекции, практические занятия, деловые игры, дискуссии

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Курса повышения квалификации

«ГЛАВНЫЙ ЭНЕРГЕТИК. УПРАВЛЕНИЕ СЛУЖБОЙ ГЛАВНОГО ЭНЕРГЕТИКА»

Москва - 2023

Срок обучения: 24 академических часа

Форма обучения: очная

Режим очных занятий: 8 академических часов в день, ежедневно

№ п/п	Наименование разделов (частей, модулей)	Объем, всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	
1	Модуль 1. Служба главного энергетика как уполномоченный представитель предприятия – потребителя топливно-энергетических ресурсов (ТЭР). Модуль 2. Нормативно-правовая база работы потребителя на рынках ТЭР при управлении энергетическим хозяйством предприятия Модуль 3. Стратегическое управление энергетической эффективностью потребителя ТЭР Модуль 4. Управление энергопотреблением предприятия Модуль 5. Как работают энергетические службы в компаниях – мировых лидерах	8	5	3	Тест
2	Модуль 6. Оперативное управление энергетической службой Модуль 7. Стратегическое управление энергетической службой. Модуль 8. Внутрифирменные стандарты работы энергетической службы Модуль 9. Главный энергетик предприятия: профессиональные и управленческие навыки Модуль 10. Управление персоналом энергетической службы	8	5	3	Тест
3	Модуль 11. Развитие энергетической службы Модуль 12. Максимизация вклада энергетической службы в экономику компании Модуль 13. Повышение качества работы главного	7	5	2	Тест

энергетика предприятия Модуль 14. Нормативно- правовая база теплоснабжения.				
Аттестация	1		1	Тест
Итого	24	15	9	

**Календарный учебный график
Расписание занятий**

День недели	Часы проведения занятий	Модуль	Номера тем	Вид учебной работы
Первый день	С 10.00 до 17.30	<p>Модуль 1. Служба главного энергетика как уполномоченный представитель предприятия – потребителя топливно-энергетических ресурсов (ТЭР).</p> <p>Модуль 2. Нормативно-правовая база работы потребителя на рынках ТЭР при управлении энергетическим хозяйством предприятия</p> <p>Модуль 3. Стратегическое управление энергетической эффективностью потребителя ТЭР</p> <p>Модуль 4. Управление энергопотреблением предприятия</p> <p>Модуль 5. Как работают энергетические службы в компаниях – мировых лидерах</p>	Вопросы 1-5 Рабочей программы курса	Л, П
Второй день	С 10.00 до 17.30	<p>Модуль 6. Оперативное управление энергетической службой</p> <p>Модуль 7. Стратегическое управление энергетической службой.</p> <p>Модуль 8. Внутрифирменные стандарты работы</p>	Вопросы 6-10 Рабочей программы курса	Л, П

		<p>энергетической службы</p> <p>Модуль 9. Главный энергетик предприятия: профессиональные и управленческие навыки</p> <p>Модуль 10. Управление персоналом энергетической службы</p>		
Третий день	С 10.00 до 17.30	<p>Модуль 11. Развитие энергетической службы</p> <p>Модуль 12. Максимизация вклада энергетической службы в экономику компании</p> <p>Модуль 13. Повышение качества работы главного энергетика предприятия</p> <p>Модуль 14. Нормативно-правовая база теплоснабжения.</p>	Вопросы 11-14 Рабочей программы курса	Л, П, А

Виды учебной работы:

Л – лекция

П - практическое занятие

СР – самостоятельная работа

Д – деловая игра

О – опрос, дискуссия

А – аттестация в форме тестирования

**Общество с ограниченной ответственностью
Учебно-методический центр «Финконт Столица»
ООО УМЦ «Финконт Столица»**

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по курсу повышения квалификации**

**«Изменения в организации технологического присоединения к
электрическим сетям в 2023 году: практические рекомендации».**

Наименование области профессиональной деятельности: (20) Электроэнергетика

Код укрупненной группы специальностей (направлений подготовки): 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

Москва - 2023

Для кого предназначен	Для руководителей и специалистов региональных органов власти и органов местного самоуправления, руководителей и специалистов электросетевых, энергосбытовых и генерирующих компаний, предприятий-потребителей электрической энергии.
Цели курса	Рассмотреть правила и процедуры технологического присоединения к электрическим сетям с учетом актуальных изменений в нормативных правовых актах, практические аспекты заключения и исполнения договоров присоединения, вопросы расчета платы, порядок государственного регулирования и контроля в электросетевой сфере с учетом актуальной практики ФАС России; систематизировать все внесенные законодательные изменения по вопросам доступности к электросетям, предоставление информации в простом и понятном презентационном виде.
Введение	<p>Программа курса ориентирована на все субъекты электроэнергетики, задействованные в процедуре технологического присоединения (сетевые организации, гарантирующие поставщики/сбытовые организации, объекты по производству электроэнергии), а так же на потребителей электрической энергии, желающих осуществить технологическое присоединение к электрическим сетям либо увеличить ранее имеющуюся мощность, изменить категорию надежности электроснабжения, точки присоединения.</p> <p>Вашему вниманию представляется практико-ориентированный курс, посвященный вновь введенным изменениям в порядок технологического присоединения к электросетям.</p> <p>Были внесены существенные изменения в установленную процедуру технологического присоединения: сократились сроки присоединения, изменилась методика определения платы за технологическое присоединение, определена новая процедура технологического присоединения объектов микрогенерации.</p> <p>Кроме этого утверждена новая редакция Правил учета электрической энергии, с новой процедурой допуска приборов учета электроэнергии в эксплуатацию, установлен отдельный порядок передачи установленных застройщиком приборов учета электрической энергии гарантирующим поставщикам.</p> <p>Действуют новые Правила выдачи Ростехнадзором разрешений на допуск в эксплуатацию энергопринимающих установок потребителей.</p> <p>Вступили в силу новая Дорожная карта и Целевая модель «Технологическое присоединение», предусматривающие упрощение процедуры технологического присоединения.</p> <p>Обучение включает 16 часов аудиторной работы с преподавателями – экспертами в сфере энергетики.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых должно осуществляться в результате обучения:

Слушатель должен знать: Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы энергоснабжения и энергопотребления; Основы энергосбытовой деятельности с потребителями энергии; Порядок определения платы за технологическое присоединение; сроки технологического присоединения; порядок присоединения к электрическим сетям; Действующие тарифы на энергоресурсы, тарификационные группы;

Слушатель должен уметь: Вести переговоры по вопросам заключения или изменения условий договоров на технологическое присоединение; определять платы за технологическое присоединение; осуществлять контроль в области регулирования цен и тарифов;

Цель обучения: Рассмотреть правила и процедуры технологического присоединения к электрическим сетям с учетом актуальных изменений в нормативных правовых актах, практические аспекты заключения и исполнения договоров присоединения, вопросы расчета платы, порядок государственного регулирования и контроля в электросетевой сфере с учетом актуальной практики ФАС России; систематизировать все внесенные законодательные изменения по вопросам доступности к электросетям, предоставление информации в простом и понятном презентационном виде.

Результаты обучения: Повышение квалификации обучающихся по курсу «**Изменения в организации технологического присоединения к электрическим сетям в 2023 году: практические рекомендации**», формирование компетенций по решению практических задач.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

День 1.

Модуль 1. Последние изменения законодательства о технологическом присоединении к электросетям в 2023 году.

- Изменения в правилах 2023 года и новые проекты Минэнерго РФ и ФАС России. Отмена льгот для заявителей до 150 кВт.
- Планируемые изменения в подключении льготных заявителей. Единое тарифное меню.
- Новый порядок присоединения садоводческих и огороднических организаций (ПП РФ от 09.10.2021 № 1711);
- Новый порядок присоединения многоквартирных жилых домов и иных объектов капитального строительства (ПП РФ от 11.08.2021 № 1332, (№ 276-ФЗ от 01.07.2021);
- Новый порядок выдачи разрешений на допуск электроустановок Ростехнадзора (ПП РФ от 30.01.2021 № 85).
- Новые сроки технологического присоединения заявителей до 150 кВт (ПП РФ от 26.04.2021 № 639).
- Новый порядок определения платы за технологическое присоединение (Приказ ФАС России от 21.04.2021 № 373/17).
- Новый порядок допуска к эксплуатации приборов учета электроэнергии, в том числе в отношении многоквартирных домов (ПП РФ от 21.12.2020 № 2184).
- Новый льготный порядок присоединения объектов микрогенерации (ПП РФ от 21.12.2020 № 2188).
- Новый порядок технологического присоединения без заключения договора (ПП РФ от 10.03.2020 № 262, ПП РФ от 01.04.2020 № 403).
- Новый порядок межсетевое взаимодействия при технологическом присоединении.
- Порядок присоединения жилых и нежилых помещений в многоквартирных домах.
- Новые критерии наличия/отсутствия технической возможности технологического присоединения.

День 2.

Модуль 2. Изменения законодательства о технологическом присоединении к электросетям в 2023 году.

- Новая Дорожная карта и Целевая модель "Технологическое присоединение к электрическим сетям" (Распоряжение Правительства РФ от 29.04.2021 года N 1139-р и от 19.01.2021 № 48-р).
- Отмена получения разрешения на строительство.
- Порядок подтверждения, переоформления и восстановления мощности.
- Порядок проверки выполнения технических условий.
- Порядок отказа потребителей от максимальной мощности.
- Порядок организации временного присоединения. Порядок отсоединения временных электроустановок.
- Порядок опосредованного технологического присоединения. Порядок перераспределения мощности.
- Особенности организации технологического присоединения по индивидуальному проекту.
- Планируемые изменения в законодательстве по технологическому присоединению. Отмена льготной платы. Оплата за резерв неиспользуемой мощности.
- Интеллектуальный учет электроэнергии в 2023 году. Новые обязанности сетевых компаний по введению интеллектуального учета электроэнергии (Федеральный закон № 522-ФЗ от 27.12.2018). Ответственность за установку приборов учета.

Организационно-педагогические условия

Обучение осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499

Требования к техническому сопровождению обучения

Аудитории для проведения обучения должны быть оснащены следующим оборудованием:

Автоматизированные рабочие станции для каждого обучающегося и преподавателя, представляющие собой рабочие станции – ноутбук (минимальные характеристики конфигурации: память, не менее RAM 64 Mb, HDD 4 Gb, экран разрешающей способностью не менее 1280x800, на котором установлено следующее программное обеспечение:

- операционная система Windows или эквивалент;
- браузер Internet Explorer версии 11.0. либо эквивалент;
- средства для создания документов (MS Office, WordPad или эквивалент);
- средства сжатия (упаковки) файлов (RAR, ZIP, WINZIP или эквивалент);
- средство СКЗИ CryptoPro CSP актуальной версии.

Режим работы учебного центра:

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, разработанного Учебным центром самостоятельно, и регламентируется расписанием занятий.

Режим работы Учебного центра: по рабочим дням с 9.00 до 19.00,

Выходные дни: суббота, воскресенье.

Режим учебного процесса:

С 10.00 до 17.30.

Перерывы: 11.45 – 12.00, 16.00 – 16.15

Перерыв на обед: 13.30 – 14.30.

Продолжительность академического часа – 45 минут.

Учебный год: с 09 января по 29 декабря.

Продолжительность – 2 дня.

Обучение осуществляется по мере набора учебных групп.

Основные формы учебной деятельности: лекции, практические занятия, деловые игры, дискуссии

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Курса повышения квалификации

**«Изменения в организации технологического присоединения к
электрическим сетям в 2023 году: практические рекомендации»**

Срок обучения: 16 академических часов

Форма обучения: очная

Режим очных занятий: 8 академических часов в день, ежедневно

№ п/п	Наименование разделов (частей, модулей)	Объем, всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	
1	Модуль 1. Последние изменения законодательства о технологическом присоединении к электросетям в 2023 году.	8	5	3	тест
2	Модуль 2. Изменения законодательства о технологическом присоединении к электросетям в 2023 году.	7	5	2	тест
	Аттестация	1		1	Тест
	Итого	16	10	6	

**Календарный учебный график
Расписание занятий**

День недели	Часы проведения занятий	Модуль	Номера тем	Вид учебной работы
Первый день	С 10.00 до 17.30	Модуль 1. Последние изменения законодательства о технологическом присоединении к электросетям в 2023 году.	Вопрос 1 Рабочей программы курса	Л, П
Второй день	С 10.00 до 17.30	Модуль 2. Изменения законодательства о технологическом присоединении к электросетям в 2023 году.	Вопрос 2 Рабочей программы курса	Л, П, А

Виды учебной работы:

Л – лекция

П - практическое занятие

СР – самостоятельная работа

Д – деловая игра

О – опрос, дискуссия

А – аттестация в форме тестирования

Общество с ограниченной ответственностью
Учебно-методический центр «Финконт Столица»
ООО УМЦ «Финконт Столица»

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по курсу повышения квалификации

**«МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ: ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ,
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ»**

Наименование области профессиональной деятельности: (19) Добыча, переработка,
транспортировка нефти и газа

Код укрупненной группы специальностей (направлений подготовки): 15.05.01 Проектирование
технологических машин и комплексов

Для кого предназначен	Слушателей, занимающихся проектированием, строительством, эксплуатацией и диагностикой трубопроводов.
Цели курса	Получение слушателями знаний об устройстве, особенностях проектирования, строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов, всего спектра объектов трубопроводного транспорта углеводородов.
Введение	<p>Участники курса обсудят законодательные и нормативно-технические требования к проектированию, строительству и реконструкции магистральных трубопроводов, получат практические рекомендации по организации строительства и повышению эксплуатационной надежности объектов трубопроводного транспорта, проанализируют все этапы проектирования и разберут типичные ошибки.</p> <p>Обучение включает 24 часа аудиторной работы с преподавателями – экспертами в сфере нормирования строительства скважин, геофизических работ и ремонта технологического оборудования.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых должно осуществляться в результате обучения:

Слушатель должен уметь: Выявлять несоответствия нормативным требованиям в оформлении и содержании трубопроводов; Визуально определять техническое состояние наружной поверхности трубопровода и сооружений на нем для выявления коррозии, деформаций; Определять состояние конструктивных элементов трубопроводов; Анализировать и оценивать условия и показатели эксплуатации трубопроводов; Оценивать готовность трубопроводов к эксплуатации; Разрабатывать нормативную и техническую документацию по эксплуатации трубопроводов.

Слушатель должен знать: Схемы, назначение и устройство трубопроводов; Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области строительства и эксплуатации трубопроводов; Стандарты, технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к формированию отчетности по эксплуатации трубопроводов; Порядок ввода участков трубопроводов в эксплуатацию.

Цель обучения:

Получение слушателями знаний об устройстве, особенностях проектирования, строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов, всего спектра объектов трубопроводного транспорта углеводородов.

Результаты обучения: Повышение квалификации обучающихся по курсу «Магистральные трубопроводы: практические вопросы проектирования, строительства и эксплуатации», формирование компетенций по решению практических задач.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

День 1.

Модуль 1. Изменения в действующем законодательстве, регулирующем проектирование, строительство и реконструкцию магистральных трубопроводов.

- Нормативно – правовая база.
- Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию опасных производственных объектов.

Модуль 2. Магистральные трубопроводы и их участки.

- Классификация и категории магистральных трубопроводов.
- Основные требования к трассе трубопроводов.
- Конструктивные требования к трубопроводам.
- Линии технологической связи трубопроводов.

Модуль 3. Проектирование объектов трубопроводного транспорта углеводородов.

- Нормативная база для проектирования.
- Общие положения проектирования.
- Проектирование магистральных газопроводов.
- Проектирование нефтепроводов и продуктопроводов.
- Методы расчета.
- Выбор материалов и оборудования.
- Отличительные особенности проектирования магистральных трубопроводов.
- Состав и содержание проектной документации. Порядок согласования. Проведение экспертизы проектной документации. Особенности проектирования подземной и надземной прокладки трубопроводов.

Модуль 4. Переходы через искусственные и естественные препятствия.

- Подводные переходы трубопроводов через водные преграды.
- Конструкции подводных переходов (ПП), условия закрепления, условия на контактах с примыкающими участками трубопровода.
- Состав ПП.
- Классификация ПП.
- Нормативные методы расчета и оценки напряженно-деформированного состояния (НДС) материала стенки трубы на участке ПП.
- Недостатки, область применения.
- Причины непроектного перемещения трубопровода на участках ПП.
- Управление НДС.
- Унификация конструкции ПП.
- Практические примеры управления НДС на разных элементах технологической цепочки.

День 2.

Модуль 5. Расчет и оценка прочности и устойчивости, диагностика трубопроводов.

- Нормативные методы расчета и оценки напряженно-деформированного состояния (НДС) материала стенки трубы.
- Недостатки, область применения.
- Определение условий эксплуатации, не контролируемых действующими нормами.
- Направления совершенствования методов расчета и оценки НДС стенки трубы.
- Управление НДС.

- Практические примеры управления НДС на разных элементах технологической цепочки.

Модуль 6. Строительство объектов трубопроводного транспорта углеводородов.

- Нормативная база для строительства объектов трубопроводного транспорта.
- Строительство линейных объектов.
- Строительство площадочных объектов.
- Строительство подводных переходов.
- Особенности строительства в различных климатических зонах.
- Ведение исполнительной документации при строительстве, реконструкции магистральных трубопроводов. Ввод в эксплуатацию магистральных трубопроводов.

Модуль 7. Контроль строительства.

День 3.

Модуль 8. Виды испытаний и диагностики.

Модуль 9. Эксплуатация объектов трубопроводного транспорта углеводородов.

- Организационные вопросы эксплуатации. Виды и периодичность обслуживания оборудования.
- Эксплуатация магистральных газопроводов.
- Эксплуатация нефтепроводов и продуктопроводов.
- Эксплуатация конденсатопроводов и трубопроводов ШФЛУ.
- Диагностика объектов трубопроводного транспорта.
- Оценка технического состояния и определения ресурса на стадии эксплуатации.
- Виды ремонта. Организация ремонтных работ.

Модуль 10. Консервация и ликвидация объектов трубопроводного транспорта углеводородов.

- Порядок вывода объектов в консервацию.
- Порядок принятия решения о ликвидации объекта трубопроводного транспорта.
- Мероприятия по ликвидации объекта трубопроводного транспорта.

Модуль 11. Порядок технического расследования причин аварий. Ответственность за нарушения законодательства в области пожарной и промышленной безопасности.

Организационно-педагогические условия

Обучение осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499

Требования к техническому сопровождению обучения

Аудитории для проведения обучения должны быть оснащены следующим оборудованием:

Автоматизированные рабочие станции для каждого обучающегося и преподавателя, представляющие собой рабочие станции – ноутбук (минимальные характеристики конфигурации: память, не менее RAM 64 Mb, HDD 4 Gb, экран разрешающей способностью не менее 1280x800, на котором установлено следующее программное обеспечение:

- операционная система Windows или эквивалент;
- браузер Internet Explorer версии 11.0. либо эквивалент;
- средства для создания документов (MS Office, WordPad или эквивалент);
- средства сжатия (упаковки) файлов (RAR, ZIP, WINZIP или эквивалент);
- средство СКЗИ CryptoPro CSP актуальной версии.

Режим работы учебного центра:

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, разработанного Учебным центром самостоятельно, и регламентируется расписанием занятий.

Режим работы Учебного центра: по рабочим дням с 9.00 до 19.00,

Выходные дни: суббота, воскресенье.

Режим учебного процесса:

С 10.00 до 17.30.

Перерывы: 11.45 – 12.00, 16.00 – 16.15

Перерыв на обед: 13.30 – 14.30.

Продолжительность академического часа – 45 минут.

Учебный год: с 09 января по 29 декабря.

Продолжительность – 3 дня.

Обучение осуществляется по мере набора учебных групп.

Основные формы учебной деятельности: лекции, практические занятия, деловые игры, дискуссии

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Курса повышения квалификации

**«МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ: ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ,
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ»**

Срок обучения: 24 академических часа

Форма обучения: очная

Режим очных занятий: 8 академических часов в день, ежедневно

№ п/п	Наименование разделов (частей, модулей)	Объем, всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	
1	Модуль 1. Изменения в действующем законодательстве, регулирующем проектирование, строительство и реконструкцию магистральных трубопроводов. Модуль 2. Магистральные трубопроводы и их участки. Модуль 3. Проектирование объектов трубопроводного транспорта углеводородов. Модуль 4. Переходы через искусственные и естественные препятствия.	8	5	3	Тест
2	Модуль 5. Расчет и оценка прочности и устойчивости, диагностика трубопроводов. Модуль 6. Строительство объектов трубопроводного транспорта углеводородов. Модуль 7. Контроль строительства.	8	5	3	Тест
3	Модуль 8. Виды испытаний и диагностики. Модуль 9. Эксплуатация объектов трубопроводного транспорта углеводородов. Модуль 10. Консервация и ликвидация объектов трубопроводного транспорта углеводородов. Модуль 11. Порядок технического расследования причин аварий.	7	5	2	Тест

	Ответственность за нарушения законодательства в области пожарной и промышленной безопасности.				
	Аттестация	1		1	Тест
	Итого	24	15	9	

**Календарный учебный график
Расписание занятий**

День недели	Часы проведения занятий	Модуль	Номера тем	Вид учебной работы
Первый день	С 10.00 до 17.30	<p>Модуль 1. Изменения в действующем законодательстве, регулирующем проектирование, строительство и реконструкцию магистральных трубопроводов.</p> <p>Модуль 2. Магистральные трубопроводы и их участки.</p> <p>Модуль 3. Проектирование объектов трубопроводного транспорта углеводородов.</p> <p>Модуль 4. Переходы через искусственные и естественные препятствия.</p>	Вопросы 1-4 Рабочей программы курса	Л, П
Второй день	С 10.00 до 17.30	<p>Модуль 5. Расчет и оценка прочности и устойчивости, диагностика трубопроводов.</p> <p>Модуль 6. Строительство объектов трубопроводного</p>	Вопросы 5-7 Рабочей программы курса	Л, П

		транспорта углеводородов. Модуль 7. Контроль строительства.		
Третий день	С 10.00 до 17.30	Модуль 8. Виды испытаний и диагностики. Модуль 9. Эксплуатация объектов трубопроводного транспорта углеводородов. Модуль 10. Консервация и ликвидация объектов трубопроводного транспорта углеводородов. Модуль 11. Порядок технического расследования причин аварий. Ответственность за нарушения законодательства в области пожарной и промышленной безопасности.	Вопросы 8-11 Рабочей программы курса	Л, П, А

Виды учебной работы:

Л – лекция

П - практическое занятие

СР – самостоятельная работа

Д – деловая игра

О – опрос, дискуссия

А – аттестация в форме тестирования

Общество с ограниченной ответственностью
Учебно-методический центр «Финконт Столица»
ООО УМЦ «Финконт Столица»

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по курсу повышения квалификации

**«МОДЕЛИРОВАНИЕ, ТРАССИРОВКА ЖГУТОВ, КАБЕЛЕЙ И ОФОРМЛЕНИЕ КД НА НИХ ПРИ
ПОМОЩИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СРЕДСТВ КОМПАС 3D».**

Наименование области профессиональной деятельности: (40) Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

Код укрупненной группы специальностей (направлений подготовки): 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Для кого предназначен	Специалистов, занимающихся конструкторской или проектной работой в области машиностроения и приборостроения.
Цели курса	Научиться уверенно работать в программе КОМПАС 3D и использовать ее основные возможности.
Введение	<p>Для проведения курса необходимо Специализированное приложение для КОМПАС-3D, предназначенное для автоматизации процесса трехмерного моделирования электрических кабелей и жгутов, а также для выпуска конструкторской документации на эти изделия.</p> <p>Обучение включает 16 часов аудиторной работы с преподавателями – экспертами в сфере инженерного дела.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых должно осуществляться в результате обучения:

Слушатель должен знать: особенности настройки программы Компас 3D и интерфейса; основы моделирования кабелей и жгутов; способы создания и редактирования исполнений модели.

Слушатель должен уметь: проектировать трехмерные модели электрических кабелей и жгутов; проводить расчет длин проводов и кабелей; проводить расчет массовых характеристик электрических кабелей и жгутов; создавать сборочные чертежи на жгуты и кабели; осуществлять выпуск спецификаций к сборочным чертежам; оформлять комплект конструкторских документов.

Слушатель должен приобрести навыки: работы в программе КОМПАС 3D.

Цель обучения: Научиться уверенно работать в программе КОМПАС 3D и использовать ее основные возможности.

Результаты обучения: Повышение квалификации обучающихся по курсу «Моделирование, трассировка жгутов, кабелей и оформление КД на них при помощи автоматизированных средств Компас 3D», формирование компетенций по решению практических задач.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

День 1

Модуль 1. Трассы прокладки кабелей и жгутов в пространстве изделия.

Модуль 2. Позиционирование кабельных частей соединителей по их приборным (блочным) частям.

Модуль 3. Трехмерные модели кабелей и жгутов с учетом количества и диаметра проводников, проходящих по трассам.

Модуль 4. Скругления в точках поворота трассы с учетом автоматически рассчитываемого условного диаметра кабеля или ветви жгута.

День 2

Модуль 5. Сборочный чертеж кабеля или жгута.

Модуль 6. Спецификация к чертежу с подсчетом длин всех проводников и количества различных материалов.

Модуль 7. Позиционные обозначения на сборочном чертеже.

Модуль 8. Объекты спецификации типа «сборочная единица» для жгутов или кабелей.

Модуль 9. Оформление комплекта конструкторских документов.

Организационно-педагогические условия

Обучение осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499

Требования к техническому сопровождению обучения

Аудитории для проведения обучения должны быть оснащены следующим оборудованием:

Автоматизированные рабочие станции для каждого обучающегося и преподавателя, представляющие собой рабочие станции – ноутбук (минимальные характеристики конфигурации: память, не менее RAM 64 Mb, HDD 4 Gb, экран разрешающей способностью не менее 1280x800, на котором установлено следующее программное обеспечение:

- операционная система Windows или эквивалент;
- браузер Internet Explorer версии 11.0. либо эквивалент;
- средства для создания документов (MS Office, WordPad или эквивалент);
- средства сжатия (упаковки) файлов (RAR, ZIP, WINZIP или эквивалент);
- средство СКЗИ CryptoPro CSP актуальной версии.

Режим работы учебного центра:

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, разработанного Учебным центром самостоятельно, и регламентируется расписанием занятий.

Режим работы Учебного центра: по рабочим дням с 9.00 до 19.00,

Выходные дни: суббота, воскресенье.

Режим учебного процесса:

С 10.00 до 17.30.

Перерывы: 11.45 – 12.00, 16.00 – 16.15

Перерыв на обед: 13.30 – 14.30.

Продолжительность академического часа – 45 минут.

Учебный год: с 09 января по 29 декабря.

Продолжительность – 2 дня.

Обучение осуществляется по мере набора учебных групп.

Основные формы учебной деятельности: лекции, практические занятия, деловые игры, дискуссии

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Курса повышения квалификации

**«МОДЕЛИРОВАНИЕ, ТРАССИРОВКА ЖГУТОВ, КАБЕЛЕЙ И ОФОРМЛЕНИЕ КД НА НИХ ПРИ
ПОМОЩИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СРЕДСТВ КОМПАС 3D»**

Срок обучения: 16 академических часов

Форма обучения: очная

Режим очных занятий: 8 академических часов в день, ежедневно

№ п/п	Наименование разделов (частей, модулей)	Объем, всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	
1	Модуль 1. Трассы прокладки кабелей и жгутов в пространстве изделия. Модуль 2. Позиционирование кабельных частей соединителей по их приборным (блочным) частям. Модуль 3. Трехмерные модели кабелей и жгутов с учетом количества и диаметра проводников, проходящих по трассам. Модуль 4. Скругления в точках поворота трассы с учетом автоматически рассчитываемого условного диаметра кабеля или ветви жгута.	8	5	3	тест
2	Модуль 5. Сборочный чертеж кабеля или жгута. Модуль 6. Спецификация к чертежу с подсчетом длин всех проводников и количества различных материалов. Модуль 7. Позиционные обозначения на сборочном чертеже. Модуль 8. Объекты спецификации типа «сборочная единица» для жгутов или кабелей. Модуль 9. Оформление комплекта конструкторских документов.	7	5	2	тест
	Аттестация	1		1	Тест
	Итого	16	10	6	

**Календарный учебный график
Расписание занятий**

День недели	Часы проведения занятий	Модуль	Номера тем	Вид учебной работы
Первый день	С 10.00 до 17.30	Модуль 1. Трассы прокладки кабелей и жгутов в пространстве изделия. Модуль 2. Позиционирование кабельных частей соединителей по их приборным (блочным) частям. Модуль 3. Трехмерные модели кабелей и жгутов с учетом количества и диаметра проводников, проходящих по трассам. Модуль 4. Скругления в точках поворота трассы с учетом автоматически рассчитываемого условного диаметра кабеля или ветви жгута.	Вопросы 1-4 Рабочей программы курса	Л, П
Второй день	С 10.00 до 17.30	Модуль 5. Сборочный чертеж кабеля или жгута. Модуль 6. Спецификация к чертежу с подсчетом длин всех проводников и количества различных материалов. Модуль 7. Позиционные обозначения на сборочном чертеже. Модуль 8. Объекты спецификации типа «сборочная единица» для жгутов или кабелей. Модуль 9. Оформление комплекта конструкторских документов.	Вопросы 5-9 Рабочей программы курса	Л, П, А

Виды учебной работы:

Л – лекция

П - практическое занятие

СР – самостоятельная работа

Д – деловая игра

О – опрос, дискуссия

А – аттестация в форме тестирования

Общество с ограниченной ответственностью
Учебно-методический центр «Финконт Столица»
ООО УМЦ «Финконт Столица»

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по курсу повышения квалификации

**«РЫНОК ТЕПЛОЭНЕРГИИ В 2023 ГОДУ: ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ, РАСЧЕТЫ,
ДОГОВОРЫ, ЭТАЛОННЫЕ ТАРИФЫ».**

Наименование области профессиональной деятельности: (20) Электроэнергетика

Код укрупненной группы специальностей (направлений подготовки): 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

Для кого предназначен	Руководителей и специалистов теплоснабжающих и теплосетевых организаций, предприятий ЖКХ, организаций-потребителей тепловой энергии, региональных органов тарифного регулирования, профильных органов местного самоуправления.
Цели курса	Рассмотреть практические вопросы тарифного регулирования на тепловую энергию, актуальные вопросы подключения к системам теплоснабжения, проблемные аспекты заключения договоров теплоснабжения, а также вопросы регулирования отношений между производителями и потребителями тепловой энергии с учетом последних изменений в нормативно – правовом регулировании.
Введение	<p>В курсе будут рассмотрены актуальные вопросы регулирования отношений между производителями и потребителями тепловой энергии с учетом последних изменений в нормативно-правовом регулировании. Представители ФАС России и ведущие отраслевые эксперты – практики дадут подробные разъяснения по последним изменениям в сфере регулирования тарифов на тепловую энергию (с учетом перспектив внедрения «эталонных расходов», порядку заключения свободных договоров и установлению нерегулируемых цен, изменениям в расчете платы за подключение к тепловым сетям.</p> <p>Обучение включает 16 часов аудиторной работы с преподавателями – экспертами в сфере экономики ЖКХ.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых должно осуществляться в результате обучения:

Слушатель должен знать: порядок и сроки установления тарифов в сфере теплоснабжения; виды цен (тарифов) в сфере теплоснабжения; особенности хранения выданных условий подключения; методы регулирования тарифов в сфере теплоснабжения; особенности работы единой теплоснабжающей организации.

Слушатель должен уметь: рассчитывать платы за отопление; рассчитывать тарифы по эталонному принципу; рассчитывать объемы теплоэнергии на подогрев воды.

Цель обучения: Рассмотреть практические вопросы тарифного регулирования на тепловую энергию, актуальные вопросы подключения к системам теплоснабжения, проблемные аспекты заключения договоров теплоснабжения, а также вопросы регулирования отношений между производителями и потребителями тепловой энергии с учетом последних изменений в нормативно – правовом регулировании.

Результаты обучения: Повышение квалификации обучающихся по курсу «Рынок теплоэнергии в 2023 году: ценообразование, расчеты, договоры, эталонные тарифы», формирование компетенций по решению практических задач.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

День 1

Модуль 1. Особенности работы единой теплоснабжающей организации.

Обзор изменений законодательства. Практика заключения договоров с нежилыми помещениями. Последние изменения в законодательстве в сфере теплоснабжения. и практика применения:

Модуль 2. Ценовые зоны теплоснабжения в 2023 году.

Практика перехода к ценовым зонам. Полномочия ЕТО и ОМСУ. Требования к качеству теплоснабжения в ценовых зонах (ПП РФ № 637 от 22.05.2019). Тарифное регулирование в ценовых зонах (ПП РФ № 209 от 28.02.2019).

Модуль 3. Переход на эталонные тарифы.

Проект методики определения и сравнительного анализа эталонных расходов теплоснабжающих организаций. Методы расчета тарифа по эталонному принципу. Условия невозможности перехода на «эталонные» и методы регулирования тарифов в этих случаях.

Модуль 4. Корректировка долгосрочных тарифов на теплоэнергию.

Учет в НВВ плановых и фактических значений параметров регулирования за истекший период. Механизмы включения нормативной и расчетной прибыли в НВВ. Рекомендации по обоснованию расходов и объемов, заявляемых в составе тарифной заявки.

Модуль 5. Новые формулы расчета платы за отопление

(ПП РФ № 1708 от 28.12.2018). Расчеты на основе показаний ПУ и при их отсутствии. Порядок корректировки платы за коммунальную услугу по отоплению в 2023 году. Условия и порядок применения повышающих коэффициентов.

Модуль 6. Расчет платы за подключение к теплосетям.

Изменения в порядке расчетов при подключении по индивидуальному проекту, при смежном или групповом подключении. Новый порядок установления платы для льготных потребителей (Постановление Правительства РФ № 519 от 26.04.2019).

Модуль 7. Договорные отношения с потребителями.

Условия заключения договоров с разными категориями потребителей: УК ЖКХ, бюджетными и коммерческими организациями. Внесение изменений в заключенные договоры. Бездоговорное потребление: понуждение к заключению договора, штрафы для потребителей.

Модуль 8. Переход на прямые договоры в теплоснабжении.

Распределение ответственности за эксплуатацию ПУ и начисление платежей между УО и РСО. Особенности предоставления КРСОИ. Переход на прямые договоры в домах с ИТП. Случаи принудительного заключения договоров. Варианты отказа РСО от договора.

День 2

Модуль 9. Свободные договоры теплоснабжения.

Практика заключения свободных договоров: с новыми потребителями, на пар, на коллекторах, на объемы увеличения мощности. Порядок согласования цены договора. Условия установления цены соглашением сторон или с тарифными ограничениями. Практика разрешения споров.

Модуль 10. Нерегулируемые цены для малых потребителей в 2023 году.

Особенности установления и согласования цен для потребителей с мощностью до 10 Гкал в час или менее 50 000 Гкал в год. Порядок пересмотра действующих договоров и перехода на нерегулируемые цены. Участие территориальных органов ФАС.

Модуль 11. Порядок расчетов за тепло в домах с ИТП.

Установление права собственности на ИТП и обязательств по эксплуатации. Порядок расчета объемов теплоэнергии на подогрев воды. Порядок применения ПУ. Расчет расходов на КРСОИ. Перерасчеты при нарушениях. Расчеты с собственниками нежилых помещений.

Модуль 12. Концессии в теплоснабжении.

Порядок заключения концессионного соглашения, рекомендации по подготовке документов. Практика согласования параметров инициативной концессии. Порядок передачи объектов с учетом долговых обязательств МУП и ГУП. Особенности тарифного регулирования в концессиях.

Модуль 13. Источники компенсации тепловых потерь.

Порядок расчетов за теплоэнергию по нормативам и по фактическому потреблению. Сверхнормативные потери тепла. Источники компенсации тепловых потерь (выпадающих доходов) во внутридомовых сетях. Судебная практика возмещения убытков при потерях.

Модуль 14. Согласование и утверждение инвестиционных программ в сфере теплоснабжения. Определение финансовых потребностей для реализации мероприятий с учетом финансирования расходов на строительство и модернизацию.

Модуль 15. Порядок определения целевых и фактических показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг.

Рекомендации по защите инвестпрограмм в органах регулирования. Возмещение недополученных доходов ТСО.

Модуль 16. Взаимодействие теплоснабжающих организаций с органами регулирования. Полномочия ФАС России в сфере регулирования тарифов.

Организационно-педагогические условия

Обучение осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499

Требования к техническому сопровождению обучения

Аудитории для проведения обучения должны быть оснащены следующим оборудованием:

Автоматизированные рабочие станции для каждого обучающегося и преподавателя, представляющие собой рабочие станции – ноутбук (минимальные характеристики конфигурации: память, не менее RAM 64 Mb, HDD 4 Gb, экран разрешающей способностью не менее 1280x800, на котором установлено следующее программное обеспечение:

- операционная система Windows или эквивалент;
- браузер Internet Explorer версии 11.0. либо эквивалент;
- средства для создания документов (MS Office, WordPad или эквивалент);
- средства сжатия (упаковки) файлов (RAR, ZIP, WINZIP или эквивалент);
- средство СКЗИ CryptoPro CSP актуальной версии.

Режим работы учебного центра:

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, разработанного Учебным центром самостоятельно, и регламентируется расписанием занятий.

Режим работы Учебного центра: по рабочим дням с 9.00 до 19.00,

Выходные дни: суббота, воскресенье.

Режим учебного процесса:

С 10.00 до 17.30.

Перерывы: 11.45 – 12.00, 16.00 – 16.15

Перерыв на обед: 13.30 – 14.30.

Продолжительность академического часа – 45 минут.

Учебный год: с 09 января по 29 декабря.

Продолжительность – 2 дня.

Обучение осуществляется по мере набора учебных групп.

Основные формы учебной деятельности: лекции, практические занятия, деловые игры, дискуссии

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Курса повышения квалификации

**«РЫНОК ТЕПЛОЭНЕРГИИ В 2023 ГОДУ: ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ, РАСЧЕТЫ,
ДОГОВОРЫ, ЭТАЛОННЫЕ ТАРИФЫ»**

Москва - 2023

Срок обучения: 16 академических часов

Форма обучения: очная

Режим очных занятий: 8 академических часов в день, ежедневно

№ п/п	Наименование разделов (частей, модулей)	Объем, всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	
1	Модуль 1. Особенности работы единой теплоснабжающей организации. Модуль 2. Ценовые зоны теплоснабжения в 2023 году. Модуль 3. Переход на эталонные тарифы. Модуль 4. Корректировка долгосрочных тарифов на теплоэнергию. Модуль 5. Новые формулы расчета платы за отопление Модуль 6. Расчет платы за подключение к теплосетям. Модуль 7. Договорные отношения с потребителями. Модуль 8. Переход на прямые договоры в теплоснабжении.	8	6	2	Тест
2	Модуль 9. Свободные договоры теплоснабжения. Модуль 10. Нерегулируемые цены для малых потребителей в 2023 году. Модуль 11. Порядок расчетов за тепло в домах с ИТП. Модуль 12. Концессии в теплоснабжении. Модуль 13. Источники компенсации тепловых потерь. Модуль 14. Согласование и утверждение инвестиционных программ в сфере теплоснабжения. Определение финансовых потребностей для реализации мероприятий с учетом финансирования расходов на строительство и модернизацию. Модуль 15. Порядок определения целевых и фактических показателей надежности и качества	7	5	2	Тест

	поставляемых товаров и оказываемых услуг. Модуль 16. Взаимодействие теплоснабжающих организаций с органами регулирования. Полномочия ФАС России в сфере регулирования тарифов.				
	Аттестация	1		1	Тест
	Итого	16	11	5	

**Календарный учебный график
Расписание занятий**

День недели	Часы проведения занятий	Модуль	Номера тем	Вид учебной работы
Первый день	С 10.00 до 17.30	Модуль 1. Особенности работы единой теплоснабжающей организации. Модуль 2. Ценовые зоны теплоснабжения в 2023 году. Модуль 3. Переход на эталонные тарифы. Модуль 4. Корректировка долгосрочных тарифов на теплоэнергию. Модуль 5. Новые формулы расчета платы за отопление Модуль 6. Расчет платы за подключение к теплосетям. Модуль 7. Договорные отношения с потребителями. Модуль 8. Переход на прямые договоры в теплоснабжении.	Вопросы 1-8 Рабочей программы курса	Л, П
Второй день	С 10.00 до 17.30	Модуль 9. Свободные договоры теплоснабжения. Модуль 10. Нерегулируемые цены для малых потребителей в 2023 году.	Вопросы 9-16 Рабочей программы курса	Л, П, А

		<p>Модуль 11. Порядок расчетов за тепло в домах с ИТП.</p> <p>Модуль 12. Концессии в теплоснабжении.</p> <p>Модуль 13. Источники компенсации тепловых потерь.</p> <p>Модуль 14. Согласование и утверждение инвестиционных программ в сфере теплоснабжения.</p> <p>Определение финансовых потребностей для реализации мероприятий с учетом финансирования расходов на строительство и модернизацию.</p> <p>Модуль 15. Порядок определения целевых и фактических показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг.</p> <p>Модуль 16. Взаимодействие теплоснабжающих организаций с органами регулирования.</p> <p>Полномочия ФАС России в сфере регулирования тарифов.</p>		
--	--	---	--	--

Виды учебной работы:

Л – лекция

П - практическое занятие

СР – самостоятельная работа

Д – деловая игра

О – опрос, дискуссия

А – аттестация в форме тестирования

Общество с ограниченной ответственностью
Учебно-методический центр «Финконт Столица»
ООО УМЦ «Финконт Столица»

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по курсу повышения квалификации

«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ»

Наименование области профессиональной деятельности: (19) Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

Код укрупненной группы специальностей (направлений подготовки): 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия

Для кого предназначен	Инженерно-технического и административного персонала организаций заказчиков строительства, организаций, осуществляющих проектные, строительные и надзорные работы на объектах бестраншейного строительства переходов коммуникаций через естественные и искусственные препятствия предприятий связи, ЖКХ, нефтегазовой и нефтехимических отраслей.
Цели курса	Совершенствование знаний и навыков слушателей в области современных технологий горизонтально -направленного бурения.
Введение	Слушатели курса ознакомятся с современным состоянием базы нормативно-технической документации для строительства переходов методом ГНБ, применяемом оборудовании, основами проектирования, передовыми технологиями производства строительных работ. Будут рассмотрены преимущества и недостатки технологии ГНБ, область ее применения. Обучение включает 24 часа аудиторной работы с преподавателями – экспертами в сфере нормирования строительства скважин, геофизических работ и ремонта технологического оборудования.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых должно осуществляться в результате обучения:

- **Слушатель должен уметь:** применять технологии горизонтального направленного бурения; осуществлять расчет траектории пилотного бурения, выбор бурового комплекса; применять буровые растворы; применять буровой инструмент.
- **Слушатель должен знать:** технологии горизонтального направленного бурения; Технические характеристики применяемого оборудования; Требования охраны труда и технику безопасности при проведении буровых работ.

Цель обучения: Совершенствование знаний и навыков слушателей в области современных технологий горизонтально -направленного бурения.

Результаты обучения: Повышение квалификации обучающихся по курсу «Современные технологии горизонтально-направленного бурения», формирование компетенций по решению практических задач.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

День 1

Модуль 1. Обзор технологий строительства переходов трубопроводов через естественные и искусственные препятствия (траншейный, ГНБ (ННБ), микротоннелирование, метод кривых).

Модуль 2. Геомеханическое моделирование условий строительства переходов трубопроводов методом ГНБ (ННБ).

Модуль 3. Технологии ГНБ — описание технологии горизонтального направленного бурения (область применения ГНБ, подготовительные мероприятия, бурение пилотной скважины, расширение, калибровка и протаскивание трубопровода, оборудование и материалы).

День 2

Модуль 4. Проектирование строительства переходов методом ГНБ (ННБ), расчет траектории пилотного бурения, выбор бурового комплекса.

Модуль 5. Буровые растворы, их свойства и правила применения, расход бентонита и химреагентов.

Модуль 6. Локационная система — конструкция, принципы работы, правила эксплуатации.

День 3

Модуль 7. Буровой инструмент, конструкция, правила его применения, нормы расхода.

Модуль 8. Подготовка объекта, правила ведения разрешительной и исполнительной документации.

Модуль 9. Охрана труда и техника безопасности.

Организационно-педагогические условия

Обучение осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499

Требования к техническому сопровождению обучения

Аудитории для проведения обучения должны быть оснащены следующим оборудованием:

Автоматизированные рабочие станции для каждого обучающегося и преподавателя, представляющие собой рабочие станции – ноутбук (минимальные характеристики конфигурации: память, не менее RAM 64 Mb, HDD 4 Gb, экран разрешающей способностью не менее 1280x800, на котором установлено следующее программное обеспечение:

- операционная система Windows или эквивалент;
- браузер Internet Explorer версии 11.0. либо эквивалент;
- средства для создания документов (MS Office, WordPad или эквивалент);
- средства сжатия (упаковки) файлов (RAR, ZIP, WINZIP или эквивалент);
- средство СКЗИ CryptoPro CSP актуальной версии.

Режим работы учебного центра:

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, разработанного Учебным центром самостоятельно, и регламентируется расписанием занятий.

Режим работы Учебного центра: по рабочим дням с 9.00 до 19.00,

Выходные дни: суббота, воскресенье.

Режим учебного процесса:

С 10.00 до 17.30.

Перерывы: 11.45 – 12.00, 16.00 – 16.15

Перерыв на обед: 13.30 – 14.30.

Продолжительность академического часа – 45 минут.

Учебный год: с 09 января по 29 декабря.

Продолжительность – 3 дня.

Обучение осуществляется по мере набора учебных групп.

Основные формы учебной деятельности: лекции, практические занятия, деловые игры, дискуссии

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Курса повышения квалификации

«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ»

Москва - 2023

Срок обучения: 24 академических часа

Форма обучения: очная

Режим очных занятий: 8 академических часов в день, ежедневно

№ п/п	Наименование разделов (частей, модулей)	Объем, всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	
1	<p>Модуль 1. Обзор технологий строительства переходов трубопроводов через естественные и искусственные препятствия (траншейный, ГНБ (ННБ), микротоннелирование, метод кривых).</p> <p>Модуль 2. Геомеханическое моделирование условий строительства переходов трубопроводов методом ГНБ (ННБ).</p> <p>Модуль 3. Технологии ГНБ — описание технологии горизонтального направленного бурения (область применения ГНБ, подготовительные мероприятия, бурение пилотной скважины, расширение, калибровка и протаскивание трубопровода, оборудование и материалы).</p>	8	5	3	Тест
2	<p>Модуль 4. Проектирование строительства переходов методом ГНБ (ННБ), расчет траектории пилотного бурения, выбор бурового комплекса.</p> <p>Модуль 5. Буровые растворы, их свойства и правила применения, расход бентонита и химреагентов.</p> <p>Модуль 6. Локационная система — конструкция, принципы работы, правила эксплуатации.</p>	8	5	3	Тест
3	<p>Модуль 7. Буровой инструмент, конструкция, правила его применения, нормы расхода.</p> <p>Модуль 8. Подготовка объекта, правила ведения разрешительной и</p>	7	5	2	Тест

	исполнительной документации. Модуль 9. Охрана труда и техника безопасности.				
	Аттестация	1		1	Тест
	Итого	24	15	9	

Календарный учебный график

Расписание занятий

День недели	Часы проведения занятий	Модуль	Номера тем	Вид учебной работы
Первый день	С 10.00 до 17.30	Модуль 1. Обзор технологий строительства переходов трубопроводов через естественные и искусственные препятствия (траншейный, ГНБ (ННБ), микротоннелирование, метод кривых). Модуль 2. Геомеханическое моделирование условий строительства переходов трубопроводов методом ГНБ (ННБ). Модуль 3. Технологии ГНБ — описание технологии горизонтального направленного бурения (область применения ГНБ, подготовительные мероприятия, бурение пилотной скважины, расширение, калибровка и протаскивание трубопровода, оборудование и материалы).	Вопросы 1-3 Рабочей программы курса	Л, П
Второй день	С 10.00 до 17.30	Модуль 4. Проектирование строительства переходов методом ГНБ (ННБ), расчет траектории	Вопросы 4-6 Рабочей программы курса	Л, П

		<p>пилотного бурения, выбор бурового комплекса.</p> <p>Модуль 5. Буровые растворы, их свойства и правила применения, расход бентонита и химреагентов.</p> <p>Модуль 6. Локационная система — конструкция, принципы работы, правила эксплуатации.</p>		
Третий день	С 10.00 до 17.30	<p>Модуль 7. Буровой инструмент, конструкция, правила его применения, нормы расхода.</p> <p>Модуль 8. Подготовка объекта, правила ведения разрешительной и исполнительной документации.</p> <p>Модуль 9. Охрана труда и техника безопасности.</p>	Вопросы 7-9 Рабочей программы курса	Л, П, А

Виды учебной работы:

Л – лекция

П - практическое занятие

СР – самостоятельная работа

Д – деловая игра

О – опрос, дискуссия

А – аттестация в форме тестирования

Общество с ограниченной ответственностью
Учебно-методический центр «Финконт Столица»
ООО УМЦ «Финконт Столица»

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по курсу повышения квалификации

«ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ В 2023 ГОДУ: ПРАКТИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ ЭКСПЕРТОВ»

Наименование области профессиональной деятельности: (08) Финансы и экономика

Код укрупненной группы специальностей (направлений подготовки): 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

Москва - 2023

Для кого предназначен	Руководителей организаций, главных энергетиков, экономистов ресурсоснабжающих организаций, являющихся потребителями услуг электроэнергетики, финансовых директоров, главных бухгалтеров, руководителей и специалистов бухгалтерских финансово-экономических служб электроэнергетических компаний.
Цели курса	Проанализировать системы ценообразования в электроэнергетике, новую модель оптового рынка, долгосрочный рынок мощности; изучить актуальные вопросы регулирования розничных рынков электроэнергии, нормативные правовые и методические документы по расчету тарифов на услуги по передаче электроэнергии и технологическое присоединение к электрическим сетям.
Введение	<p>Курс посвящен актуализации нормативно-правовых актов в сфере ценообразования в электроэнергетике, новой модели рынка электроэнергии, новой системе ценообразования в части оплаты мощности, формированию тарифов на услуги по передаче электрической энергии "котловым" методом, практика рассмотрения разногласий и досудебных споров по тарифам на электроэнергию и другим актуальным вопросам.</p> <p>Обучение включает 24 часа аудиторной работы с преподавателями – экспертами в сфере тарифного регулирования розничных рынков электроэнергии.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых должно осуществляться в результате обучения:

Слушатель должен знать: особенности функционирования розничных рынков электроэнергии; основные параметры при расчете цены по ДПМ; методы расчета тарифов; категории сбытовых компаний; порядок установления предельных уровней нерегулируемых цен на электроэнергию;

Слушатель должен уметь: формировать тарифы на услуги электросетевых компаний; рассчитывать сбытовые надбавки; формировать сводный прогнозный баланс электрической энергии и мощности.

Цель обучения: проанализировать системы ценообразования в электроэнергетике, новую модель оптового рынка, долгосрочный рынок мощности; изучить актуальные вопросы регулирования розничных рынков электроэнергии, нормативные правовые и методические документы по расчету тарифов на услуги по передаче электроэнергии и технологическое присоединение к электрическим сетям.

Результаты обучения: Повышение квалификации обучающихся по курсу «Ценообразование в электроэнергетике в 2023 году: практические рекомендации экспертов», формирование компетенций по решению практических задач.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

День 1

Модуль 1. Экономические основы функционирования Оптового и Розничного рынков энергии.

Новая модель рынка электроэнергии. Нормативно-правовые акты в сфере ценообразования в электроэнергетике

- Последние изменения законодательства в области регулирования деятельности энергетических компаний на оптовом рынке электроэнергии.
- Долгосрочный рынок мощности. Отбор проектов реализации мероприятий по модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций. Постановление Правительства РФ от 25.01.2019 N 43.
- Анализ системы ценообразования в электроэнергетике: ретроспектива, основные тенденции, ключевые вопросы развития.

Модуль 2. Особенности функционирования оптового рынка в электроэнергетике в условиях антимонопольного регулирования.

- Порядок осуществления антимонопольного контроля на оптовом рынке электроэнергии (мощности) (введение института предупреждений. Итоги сформированной практики)
- Критерии признания положения хозяйствующего субъекта доминирующим
- Выявление случаев манипулирования ценами на оптовом рынке электроэнергии (мощности). примеры из практики

Модуль 3. Формирование тарифов на услуги электросетевых компаний

- Изменения нормативно-правовых актов по расчету платы за технологическое присоединение к электрическим сетям
- Принципы формирования тарифов на услуги по передаче электроэнергии («котел», «каскад», оплата потерь, транзит).
- Обзор ключевых изменений нормативно-правовых актов и методических документов по расчету тарифов на услуги по передаче электроэнергии.
- Формирование тарифов на услуги по передаче электрической энергии. Метод доходности инвестированного капитала (RAB-регулирование) и метод долгосрочной индексации необходимой валовой выручки. Долгосрочные параметры территориальных сетевых организаций.
- Перекрестное субсидирование (проект постановления Правительства Российской Федерации, проект приказа ФАС России).
- Особенности формирования экономически обоснованного уровня тарифов на услуги по передаче электрической энергии по уровням напряжения.
- Предельные максимальные и минимальные уровни цен (тарифов) (Федеральный закон № 300 от 02.08.2019 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об электроэнергетике», проекты постановлений Правительства Российской Федерации, проекты приказов ФАС России).

Модуль 4. Подходы к бенчмаркингу сетевых организаций (метод эталонов затрат).

Мировая практика применения метода и методология метода сравнения с аналогом.

День 2

Модуль 5. Порядок формированию сводного прогнозного баланса электрической энергии и мощности (проект приказа ФАС России).

- Порядок утверждения сводного прогнозного баланса электрической энергии и мощности. Особенности формированию сводного прогнозного баланса электрической энергии и мощности по субъектам Российской Федерации

- Особенности учета показателей сводного прогнозного баланса электрической энергии и мощности при расчете единых (котловых) тарифов на услуги по передаче электрической энергии.
- Дифференциация тарифов ПАО «ФСК ЕЭС» (проект Федерального закона, проект постановления Правительства Российской Федерации). Тарифная дискриминация (предложения ФАС России).

Модуль 6. Инвестиционная деятельность регулируемых организаций:

- Порядок утверждения инвестиционных программ. Порядок корректировки инвестиционных программ.
- Порядок осуществления контроля за реализацией инвестиционных программ.
- Особенности учета инвестиционных затрат в тарифах регулируемых организаций (АИИСКУЭ), приобретение объектов электросетевого хозяйства). Накопленное «сглаживание».

Модуль 7. Ценовая политика энергосбытов и их регулирование.

- Дифференциация сбытовой надбавки. Новые методические подходы. Расчет сбытовых надбавок методом сравнения аналогов.
- Основные расходы, связанные с энергосбытовой деятельностью.

День 3

Модуль 8. Особенности функционирования розничных рынков электроэнергии

- Субъекты розничных рынков электроэнергии
- Особенности деятельности гарантирующих поставщиков электроэнергии
- Особенности договорных отношений энергосбытовых организаций с потребителями
- Антимонопольный контроль и порядок выявления случаев манипулирования ценами на розничных рынках электроэнергии
- Тарифный калькулятор как инструмент контроля потребителем правомерности выставляемых счетов
- Контроль за стандартами раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электроэнергетики

Модуль 9. Практика по расчету регулируемых тарифов в электроэнергетике.

- Долгосрочное регулирование сетевых организаций различными методами.
- Расчет сбытовых надбавок, расчет тарифов для населения.

Модуль 10. Безучетное (бездоговорное) потребление электрической энергии.

- Оценка результатов деятельности компании по выявлению безучетного (бездоговорного) потребления электрической энергии в рамках тарифной компании.

Модуль 11. Порядок перехода потребителей электрической энергии на обслуживание от одной энергосбытовой организации к другой.

Модуль 12. Практика рассмотрения разногласий и досудебных споров по тарифам на электроэнергию.

Модуль 13. Нерешенные проблемы розничного рынка и неплатежи.

Организационно-педагогические условия

Обучение осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499

Требования к техническому сопровождению обучения

Аудитории для проведения обучения должны быть оснащены следующим оборудованием:

Автоматизированные рабочие станции для каждого обучающегося и преподавателя, представляющие собой рабочие станции – ноутбук (минимальные характеристики конфигурации: память, не менее RAM 64 Mb, HDD 4 Gb, экран разрешающей способностью не менее 1280x800, на котором установлено следующее программное обеспечение:

- операционная система Windows или эквивалент;
- браузер Internet Explorer версии 11.0. либо эквивалент;
- средства для создания документов (MS Office, WordPad или эквивалент);
- средства сжатия (упаковки) файлов (RAR, ZIP, WINZIP или эквивалент);
- средство СКЗИ CryptoPro CSP актуальной версии.

Режим работы учебного центра:

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, разработанного Учебным центром самостоятельно, и регламентируется расписанием занятий.

Режим работы Учебного центра: по рабочим дням с 9.00 до 19.00,

Выходные дни: суббота, воскресенье.

Режим учебного процесса:

С 10.00 до 17.30.

Перерывы: 11.45 – 12.00, 16.00 – 16.15

Перерыв на обед: 13.30 – 14.30.

Продолжительность академического часа – 45 минут.

Учебный год: с 09 января по 29 декабря.

Продолжительность – 3 дня.

Обучение осуществляется по мере набора учебных групп.

Основные формы учебной деятельности: лекции, практические занятия, деловые игры, дискуссии

УТВЕРЖДЕНО
Генеральным директором
ООО УМЦ «Финконт Столица»
Т.А. Молокановой
«09» января 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Курса повышения квалификации

**«ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ В 2023 ГОДУ: ПРАКТИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ ЭКСПЕРТОВ»**

Москва - 2023

Срок обучения: 24 академических часа

Форма обучения: очная

Режим очных занятий: 8 академических часов в день, ежедневно

№ п/п	Наименование разделов (частей, модулей)	Объем, всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	
1	Модуль 1. Экономические основы функционирования Оптового и Розничного рынков энергии. Новая модель рынка электроэнергии. Нормативно-правовые акты в сфере ценообразования в электроэнергетике Модуль 2. Особенности функционирования оптового рынка в электроэнергетике в условиях антимонопольного регулирования. Модуль 3. Формирование тарифов на услуги электросетевых компаний Модуль 4. Подходы к бенчмаркингу сетевых организаций (метод эталонов затрат).	8	5	3	Тест
2	Модуль 5. Порядок формированию сводного прогнозного баланса электрической энергии и мощности (проект приказа ФАС России). Модуль 6. Инвестиционная деятельность регулируемых организаций Модуль 7. Ценовая политика энергосбытов и их регулирование.	8	5	3	Тест
3	Модуль 8. Особенности функционирования розничных рынков электроэнергии Модуль 9. Практика по расчету регулируемых тарифов в электроэнергетике. Модуль 10. Безучетное (бездоговорное) потребление электрической энергии. Модуль 11. Порядок перехода потребителей электрической	7	5	2	Тест

	энергии на обслуживание от одной энергосбытовой организации к другой. Модуль 12. Практика рассмотрения разногласий и досудебных споров по тарифам на электроэнергию. Модуль 13. Нерешенные проблемы розничного рынка и неплатежи.				
	Аттестация	1		1	Тест
	Итого	24	15	9	

**Календарный учебный график
Расписание занятий**

День недели	Часы проведения занятий	Модуль	Номера тем	Вид учебной работы
Первый день	С 10.00 до 17.30	Модуль 1. Экономические основы функционирования Оптового и Розничного рынков энергии. Новая модель рынка электроэнергии. Нормативно-правовые акты в сфере ценообразования в электроэнергетике Модуль 2. Особенности функционирования оптового рынка в электроэнергетике в условиях антимонопольного регулирования. Модуль 3. Формирование тарифов на услуги электросетевых компаний Модуль 4. Подходы к бенчмаркингу сетевых организаций (метод эталонов затрат).	Вопросы 1-4 Рабочей программы курса	Л, П
Второй день	С 10.00 до 17.30	Модуль 5. Порядок формированию сводного прогнозного баланса электрической энергии и мощности (проект приказа ФАС России).	Вопросы 5-7 Рабочей программы курса	Л, П

		<p>Модуль 6. Инвестиционная деятельность регулируемых организаций</p> <p>Модуль 7. Ценовая политика энергосбытов и их регулирование.</p>		
Третий день	С 10.00 до 17.30	<p>Модуль 8. Особенности функционирования розничных рынков электроэнергии</p> <p>Модуль 9. Практика по расчету регулируемых тарифов в электроэнергетике.</p> <p>Модуль 10. Безучетное (бездоговорное) потребление электрической энергии.</p> <p>Модуль 11. Порядок перехода потребителей электрической энергии на обслуживание от одной энергосбытовой организации к другой.</p> <p>Модуль 12. Практика рассмотрения разногласий и досудебных споров по тарифам на электроэнергию.</p> <p>Модуль 13. Нерешенные проблемы розничного рынка и неплатежи.</p>	Вопросы 8-13 Рабочей программы курса	Л, П, А

Виды учебной работы:

Л – лекция

П - практическое занятие

СР – самостоятельная работа

Д – деловая игра

О – опрос, дискуссия

А – аттестация в форме тестирования