

АТЛАС ПРОФЕССИЙ КубГТУ: ОТ НАСТОЯЩЕГО К БУДУЩЕМУ

13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника

Профили:	Промышленная теплоэнергетика
Форма обучения:	Очная, заочная
Квалификация:	Бакалавр
Область профессиональной деятельности:	Проектирование, строительство и эксплуатация систем теплогасоснабжения и вентиляции промышленных и бытовых объектов, обеспечивающих выработку, транспортировку и использование тепловой энергии; Проектирование котельных, систем теплоснабжения тепловых электрических станций, теплотехнического оборудования и систем промпредприятий, теплоэлектроцентралей (ТЭЦ). Эксплуатация, наладка и ремонт тех систем связанных с производством электрической и тепловой энергии.
Объекты профессиональной деятельности:	Системы теплогасоснабжения и вентиляции промышленных и бытовых объектов; тепловые электроцентрали (ТЭЦ).
Виды профессиональной деятельности:	Производственно-технологическая; проектно-конструкторская.
Основные базовые дисциплины:	Автоматизация теплоэнергетических процессов; Газотурбинные и парогазовые установки; Источники и системы теплоснабжения предприятий; Котельные установки и парогенераторы; Нагнетатели и тепловые двигатели; Оптимизация технических решений в теплоэнергетике; Ремонт, монтаж и наладка теплоэнергетического оборудования; ТЭС и режимы их эксплуатации; Тепловые энергетические системы и балансы промышленных предприятий.
Вступительные испытания:	Математика (профильный уровень) Физика или Информатика и ИКТ Русский язык

ВІМ-МЕНЕДЖЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК

Специалист, работающий над полным жизненным циклом возводимого объекта. Он настраивает и контролирует командный процесс проектирования и строительства с помощью технологии BIM (Building Information Model) BIM-моделирование – это создание информационной модели здания, в которой собирается и комплексно обрабатывается разноплановая информация – архитектурная, инженерная, экономическая и т.д. – с учетом всех взаимосвязей. Это позволяет специалистам рассматривать разные аспекты проекта как единую систему и использовать эту информацию на всех этапах его жизненного цикла – от принятия проектных решений и предсказания эксплуатационных качеств до реконструкции или сноса. Вакансии BIM-менеджеров в России уже появились, но по мере распространения технологии спрос на них будет расти.

СПЕЦИАЛИСТ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Профессионал, хорошо знающий современные технологии в сфере строительства (например, использование конструкций из новых материалов для модернизации существующих зданий и сооружений, применение современных решений по электроснабжению, водоснабжению, водоотведению и кондиционированию офисов, жилых домов и др.), продвигающий их внутри отрасли и внедряющий в конкретные проекты.

АРХИТЕКТОР ЭНЕРГОНУЛЕВЫХ ДОМОВ

Специалист, занимающийся проектированием энергетически автономных домов, полностью обеспечивающих себя необходимой энергией за счет микрогенерации энергии (альтернативные источники энергии, тригенерация – одновременная выработка электричества, тепла и полезного холода) и использования энергосберегающих материалов и конструкций.

МЕТЕОЭНЕРГЕТИК

Специалист, который настраивает режимы эксплуатации электро- и теплостанций с учетом климатических условий и сезонных колебаний спроса. Например, в холодную зиму понадобится больше отопления, а в жаркое лето больше потребителей будут пользоваться кондиционерами. Если адаптировать режимы эксплуатации под эти факторы, можно сэкономить энергию и избежать сбоев и перегрузок.

СПЕЦИАЛИСТ ПО ЛОКАЛЬНЫМ СИСТЕМАМ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ

Разрабатывает, внедряет и обслуживает системы малой энергогенерации (ветряная, солнечная, био-, атомные микрогенераторы и т.д.). Основные причины для развития малой генерации сегодня – это рост экологической сознательности и потребность в сокращении расходов потребителя. На Западе эта профессия уже появилась, а в ближайшее время тренд дойдет и до России. Помощь подобных специалистов понадобится как хозяевам загородных домов, так и при проектировании вертикальных ферм.

ЭНЕРГОАУДИТОР

Специалист, который занимается аудитом и консалтингом в сфере энергопотребления. Проверяет частные дома, жилые комплексы, отдельные здания, заводы, чтобы оценить энергопотери и найти варианты оптимизации энергопотребления. Энергоаудит существует уже сегодня как лицензируемая деятельность, однако в будущем таких специалистов потребуется намного больше.

ИНЖЕНЕР СИСТЕМ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

Специалист, занимающийся обслуживанием систем жизнеобеспечения в сложных условиях.

МОДЕРНИЗАТОР СИСТЕМ ЭНЕРГОГЕНЕРАЦИИ

Профессионал, который управляет модернизацией теплоэлектроцентралей и электростанций. Он внедряет современные методы обеспечения безопасности, экологичности и эффективности использования ресурсов. Несмотря на общий тренд к разнообразию источников генерации электроэнергии, львиная ее доля будет пока производиться централизованно.

Оборудование стареет и изнашивается, поэтому понадобятся специалисты, которые смогут внедрять лучшие практики на электростанциях и ТЭЦ. Уже сегодня крупные игроки на энергетическом рынке, такие, как, например, Siemens, активно предоставляют услуги по модернизации систем генерации, а значит, в ближайшем будущем им потребуется все больше специалистов данной профессии.