

АТЛАС ПРОФЕССИЙ КубГТУ: ОТ НАСТОЯЩЕГО К БУДУЩЕМУ

08.05.01 – Строительство уникальных зданий и сооружений

Профили:	Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений
Форма обучения:	Очная
Квалификация:	Инженер-строитель
Область профессиональной деятельности:	Инженерные изыскания; проектирование, возведение, эксплуатацию и техническое перевооружение уникальных зданий и сооружений; проведение научных исследований в области теории уникальных зданий и сооружений.
Объекты профессиональной деятельности:	Промышленные и гражданские здания и сооружения; высотные и большепролетные здания и сооружения; подземные сооружения; автомобильные дороги; автомагистрали, аэродромы и специальные сооружения; мостовые сооружения.
Виды профессиональной деятельности:	Проектно-конструкторская; организационно-управленческая; производственно-технологическая; научно-исследовательская
Основные базовые дисциплины:	Архитектура промышленных и гражданских зданий; компьютерные методы проектирования и расчета; изыскания и проектирование автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений; нагрузки и воздействия на здания и сооружения; основы мониторинга зданий при опасных природных и техногенных воздействиях; технология и организация строительства автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений; спецкурс строительных конструкций; теория упругости с основами теории пластичности и ползучести; технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений; городские улицы и дороги; экспертиза и инспектирование недвижимости.
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 ПЕРЕСТРОЙКЕ/ УСИЛЕНИЮ СТАРЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Оценивает степень обветшания конструкций, зданий или сооружений, подбирает новые технологические решения (в том числе с применением новых материалов) по их перестройке и усилению. Профессия становится особенно востребованной при перестройке и реконструкции исторических центров городов.



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.



СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Специалист по материаловедению, хорошо разбирающийся в нуждах строительной отрасли. Он моделирует свойства новых пригодных для строительства и экологически безопасных материалов, прогнозирует их жизненный цикл. При разработке использует цифровые модели.



СТРОИТЕЛЬ УМНЫХ ДОРОГ

Это специалист, который выбирает и устанавливает адаптивное дорожное покрытие, разметку и дорожные знаки с радиочастотной идентификацией, системы наблюдения и датчики для контроля состояния дороги.