

Специализированная магистратура

Инфраструктура и гражданское строительство



Специализированная магистратура Инфраструктура и гражданское строительство

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 месяцев
- » Учебное заведение: TECH Технологический университет
- » Режим обучения: 16ч./неделя
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: www.techitute.com/us/engineering/professional-master-degree/master-infrastructure-civil-engineering

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Компетенции

стр. 14

04

Руководство курса

стр. 18

05

Структура и содержание

стр. 22

06

Методология

стр. 34

07

Квалификация

стр. 42

01

Презентация

Эта высококвалифицированная программа представляет собой современное углубленное изучение новейших технологий, применяемых при разработке инженерно-строительных работ и проектов. Высокоинтенсивный тур, описывающий технологически передовое оборудование, используемое при выполнении работ, которые позволяют строить самые современные инфраструктуры. В области инженерного и инфраструктурного проектирования будет проведен обзор имеющегося в настоящее время программного обеспечения, которое с каждым днем предоставляет все больше возможностей для расчетов, обеспечивая полный путь обучения, который предоставит студенту максимальные возможности для качественной и передовой деятельности в этой области.



“

Эта программа позволит вам интенсивно приобрести новые знания в области гражданского строительства и развития инфраструктур, включив в себя самые интересные достижения в этой области в международной панораме”

Сектор гражданского строительства является одним из основных столпов мировой экономики, как с точки зрения требуемых инвестиций и экономических последствий этих инвестиций, так и с точки зрения структурирования территории, что необходимо для развития современной экономики в темпах, навязанных мировым экономическим порядком.

Гражданское строительство постоянно развивается, как технологически, так и географически. Более того, этот сектор не освобожден от цифровизации, которая навязывается во всех сферах бизнеса. Поэтому при подготовке специалистов в этой области особое внимание уделяется необходимости внедрения цифровизации в бизнес-структуры, а также знанию новых инструментов, предлагаемых новыми технологическими секторами, для достижения цифровизации, необходимой в наше время.

Еще одним аспектом, который в последние годы подчеркивается как жизненно важный для строительных компаний, является интернационализация. Таким образом, в рамках этой программы будут изучены возможности, предоставляемые международным рынком, через многосторонние тендеры, финансируемые гарантийными органами.

Следует отметить, что поскольку это магистратура на 100% онлайн, студенты не обусловлены фиксированным расписанием или необходимостью переезда в другое физическое место, а могут получить доступ к содержимому в любое время суток, уравновесивая свою работу или личную жизнь с учебой.

Данная **Специализированная магистратура в области Инфраструктура и гражданское строительство** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических примеров, представленных экспертами в области инфраструктуры и гражданского строительства
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практичное содержание курса предоставляет научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самопроверки, контроля и улучшения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется инновационным методологиям в области инфраструктуры и гражданского строительства
- ♦ Теоретические занятия, вопросы эксперту, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



Строительство качественных элементов, устойчивых к течению времени, требует владения новыми формами работы, которые появились в этой области"

“

Данная Специализированная магистратура — лучшая инвестиция, которую вы можете сделать при выборе программы повышения квалификации в области гражданского строительства. Мы предлагаем вам качественный и свободный доступ к материалам”

В преподавательский состав входят профессионалы в области гражданской инженерии, которые привносят в программу свой жизненный опыт, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит специалисту проходить обучение с учетом ситуации и контекста, т.е. в такой среде, которая обеспечит погружение в учебный процесс, запрограммированный на обучение в реальных ситуациях.

Формат этой программы основан на проблемно-ориентированном обучении, с помощью которого специалист должен попытаться разрешить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие во время обучения. Для этого студенту будет помогать инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными и опытными специалистами в области инфраструктуры и гражданского строительства.

Полный процесс профессионального роста, включая обработку данных гражданского строительства с помощью BIM, неизбежная необходимость для отрасли.

Интенсивное, высококачественное обучение, разработанное для оптимизации временных затрат слушателей программы.



02

Цели

Основная цель данного обучения — предоставить студенту новые навыки в области анализа, полного и оперативного развития в среде строительных работ, включая нормативную базу, административные процессы, соображения экологической и профессиональной безопасности в рамках Программы по охране труда и технике безопасности, разработку документа РАСМА, среди многих других областей, которые позволят специалисту качественно и эффективно действовать в этой области.





“

Все знания и протоколы, которые вам необходимо знать для реализации любого инфраструктурного проекта в области строительных работ, структурированы в магистерскую программу с высоким образовательным эффектом”



Общие цели

- ♦ Приобрести новые знания в области гражданской инженерии и инфраструктур
- ♦ Приобрести новых навыков в области новых технологий, новейшего оборудования и программного обеспечения, знаний о последующих шагах и переработке
- ♦ Экстраполировать эти знания на другие отрасли промышленности, сосредоточившись на тех сферах, которые из года в год требуют наиболее подготовленного и квалифицированного персонала
- ♦ Обработать данные, генерируемые в гражданской инженерной деятельности, с помощью BIM — обязательной реальности для проектирования, строительства, управления и эксплуатации инфраструктур





Конкретные цели

Модуль 1. Разработка и проектирование

- ◆ Знать этапы разработки инженерного проекта
- ◆ Подробно знать новейшие ИТ-инструменты, доступные на рынке, для оптимизации ресурсов, с целью составления проектов
- ◆ Изучить действующую нормативно-правовую базу
- ◆ Знать инструменты для предварительной разработки проектов, чтобы определять решения с потенциальными клиентами
- ◆ Приобрести навыки анализа и использования документов, предоставленных другими компаниями, для составления проекта
- ◆ Применять новейшие технологии для сбора полевых данных, необходимых для составления проекта
- ◆ Знание среды BIM для составления проектов

Модуль 2. Заключение договоров и предварительные этапы работ

- ◆ Проанализировать типы контрактов, существующих в мире гражданского строительства
- ◆ Обладать знаниями для анализа платежеспособности каждой компании
- ◆ Приобрести навыки разработки технико-экономических предложений
- ◆ Изучить использование наиболее подходящего программного обеспечения для подготовки тендеров
- ◆ Углубить понимания роли *контрактного менеджера*

- ◆ Подготовить необходимые процессы для административного запуска строительной площадки и последние изменения в этом отношении
- ◆ Знать документы в области охраны труда и техники безопасности, экологических мер и управления отходами, необходимые для развития работы
- ◆ Обладать необходимыми знаниями для правильной реализации вспомогательных установок на месте
- ◆ Быть знакомым с интернационализацией компании, в которой работает студент

Модуль 3. Линейные работы

- ◆ Развивать знания о новейшей землеройной технике
- ◆ Обучить студента строительным процессам земляных работ для линейные работы
- ◆ Обучаться необходимому анализу до начала работ с точки зрения гидрологии и гидравлики, чтобы оптимизировать дренаж в ходе работ
- ◆ Обучаться анализу существующей геотехнической инженерии для оптимизации существующих фундаментов
- ◆ Анализировать различные типы конструкций, которые существуют в линейных работах, такие как метро, эстакады и виадуки
- ◆ Обладать знаниями о вывесках, необходимых для выполнения линейных работ
- ◆ Разработать тип сигнализации, установленной в различных типах железнодорожных проектов (ERTMS)
- ◆ Обучаться на трековых устройствах, имеющихся на рынке

Модуль 4. Гидравлические работы

- ♦ Пройти обучение по широкому спектру гидравлических работ в области гражданской инженерии
- ♦ Знать соответствующее оборудование и строительные процессы для работ по прокладке самотечных и напорных трубопроводов
- ♦ Подойти к имеющимся на рынке специальным деталям для применения в трубопроводных работах
- ♦ Обучаться особенностям, соответствующим машинам и процессам строительства каналов и плотин
- ♦ Знать особенности, подходящие машины и строительные процессы при проведении работ по прокладке каналов
- ♦ Знать особенности, подходящее оборудование и строительные процессы для очистных сооружений, станций водоподготовки питьевой воды и ирригационных работ

Модуль 5. Морские работы, работы в аэропортах, промышленные работы, работы с возобновляемыми источниками энергии и в других секторах

- ♦ Знать теорию морского климата
- ♦ Выполнять работы в портах
- ♦ Создавать вертикальные дамбы
- ♦ Создавать волноотбойные дамбы
- ♦ Знать динамику пляжей
- ♦ Знать равновесные профили на пляжах

- ♦ Выполнять работы на побережье
- ♦ Обучаться в секторе дноуглубительных работ
- ♦ Знать оборудование и строительные процессы в секторе дноуглубительных работ
- ♦ Разрабатывать вопросы, связанные с особенностями выполнения работ в аэропортах, с технической и эксплуатационной точки зрения
- ♦ Познакомиться с развитием работ в промышленном секторе и секторе возобновляемых источников энергии
- ♦ Представить последние тенденции в области НИОКР
- ♦ Обучаться в секторе индустриализации гражданского строительства

Модуль 6. Планирование работ (PMP)

- ♦ Знать фигуру PMP
- ♦ Обучаться управлению проектами в области времени, организационных, экономических и кадровых ресурсов
- ♦ Пройти необходимое обучение для улучшения общения специалиста с клиентами и поставщиками
- ♦ Приобрести навыки правильного управления закупками
- ♦ Обладать аналитическими способностями для оптимизации результатов при разработке каждого проекта
- ♦ Знать соответствующие программные средства для планирования, мониторинга и закрытия работ

Модуль 7. Расчеты и закрытие работ

- ♦ Подготовить необходимую документацию для подготовки к ликвидации и закрытию работ
- ♦ Обучаться проведению общих измерений на объекте
- ♦ Изучить новейшие инструменты, доступные для проведения полевых измерений
- ♦ Развивать знания о методах закрытия открытых несоответствий в ходе работы
- ♦ Обнаружить и создать противоречивые цены
- ♦ Обучиться ведению переговоров, в связи с обсуждением с клиентом экономического закрытия работы
- ♦ Следить за выполнением и открывать дополнительные файлы, помимо тех, что относятся к самой работе, например, пересмотр цен

Модуль 8. Консервация и обслуживание инфраструктуры

- ♦ Глубоко изучить контракты на консервацию и техническое обслуживание
- ♦ Составлять тендеры на контракты по техническому обслуживанию и ремонту, как с технической, так и с экономической точки зрения
- ♦ Обучиться выполнению задач по техническому обслуживанию
- ♦ Координировать команды людей и техники для оптимального развития контракта на техническое обслуживание и консервацию
- ♦ Знать подробности технического обслуживания и содержания автомобильных, железных дорог и портов
- ♦ Иметь руководство по экономическому управлению контрактом
- ♦ Углубить знания о специфических машинах для выполнения задач по техническому обслуживанию и содержанию автомобильных и железных дорог

Модуль 9. Ремонт инфраструктуры

- ♦ Знать сектор ремонта инфраструктуры
- ♦ Изучить необходимые рекомендации по проведению инвентаризации инфраструктур, подлежащих ремонту, с применением новейших технологий, таких как дроны, для анализа инфраструктур
- ♦ Знать, какие новые ИТ-инструменты необходимы для принятия решений о действиях в тех или иных инфраструктурах
- ♦ Изучить патологии, которые могут быть обнаружены в мостах и туннелях
- ♦ Обучиться мониторингу неисправностей инфраструктуры, как с точки зрения сбора данных в полевых условиях, так и с точки зрения обработки данных
- ♦ Знать методы выполнения самих ремонтных работ
- ♦ Ознакомиться с оборудованием, необходимым для выполнения данного вида ремонтных работ

03

Компетенции

Критерием разработки данной программы является содействие реальному приобретению компетенций студентами, которые ее завершают, чтобы теоретические знания применялись на практике немедленным, выгодным, безопасным и успешным способом. Методика, ориентированная на эффективный прогресс, выведет студента на самый высокий уровень в его деятельности.



“

*Эта программа позволит вам
приобрести навыки, необходимые
для более эффективной
повседневной работы”*



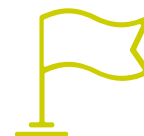
Общий профессиональный навык

- ♦ Участвовать или руководить всеми видами деятельности на различных этапах, от поиска контрактов и подготовки предложений для тендера и заключения контракта, до работы во время их выполнения и их закрытия, используя новейшие технологии и самые инновационные методы, доступные в настоящее время на рынке.
- ♦ Определять и ремонтировать инфраструктуру с помощью новых методов
- ♦ Разрабатывать и управлять применением новых технологий в управлении гражданской инфраструктурой, разрабатывать и внедрять компьютеризированные и автоматизированные системы управления

“

Совершенствование ваших навыков в области гражданской инженерии позволит вам придать вашему резюме более конкурентоспособный профиль и выбрать лучшие возможности для трудоустройства”





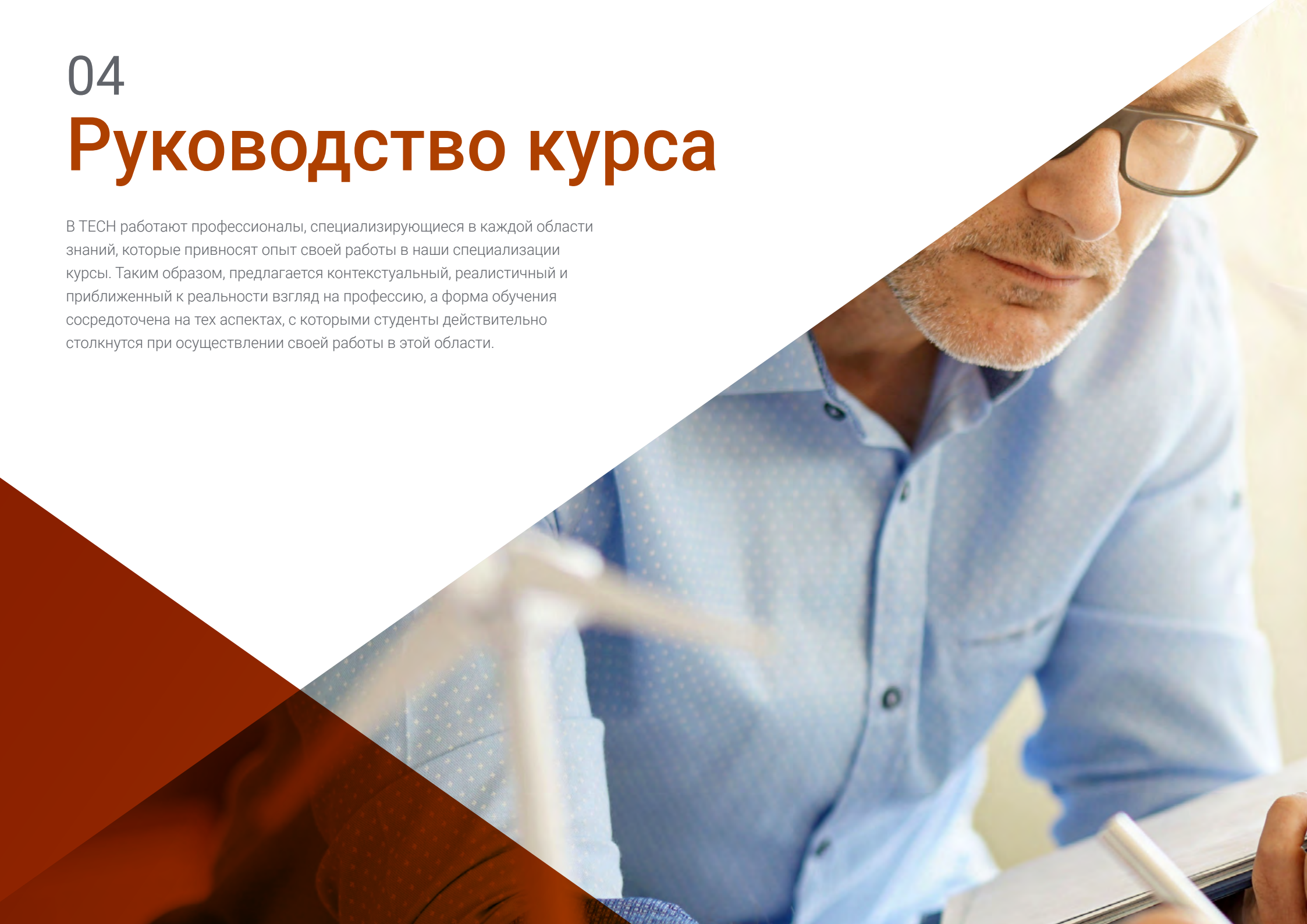
Профессиональные навыки

- ◆ Составлять проекты строительства с использованием новейших компьютерных инструментов
- ◆ Применять все новейшие знания и методы для реализации контрактов, соблюдая все соответствующие административные процессы
- ◆ Применять все инструменты, необходимые для строительства гидротехнических сооружений
- ◆ Развивать морские работы, учитывая особенности каждого сооружения и последние тенденции в области НИОКР
- ◆ Осуществлять контроль над бюджетом, затратами, закупками, планированием и сертификацией проекта
- ◆ Выполнять задачи, необходимые для завершения проекта (расчеты и закрытие работ), а также осуществлять мониторинг проекта
- ◆ Выполнять контракты на консервацию и техническое обслуживание
- ◆ Выявлять и устранять возможные повреждения инфраструктуры

04

Руководство курса

В ТЕСН работают профессионалы, специализирующиеся в каждой области знаний, которые привносят опыт своей работы в наши специализации курсы. Таким образом, предлагается контекстуальный, реалистичный и приближенный к реальности взгляд на профессию, а форма обучения сосредоточена на тех аспектах, с которыми студенты действительно столкнутся при осуществлении своей работы в этой области.



“

Преподаватели этого курса – профессионалы с большим опытом работы в области гражданского строительства и смежных областях. Это придает Специализированной магистратуре дополнительную ценность профессиональной реальности, представляющей наибольший интерес”

Руководство



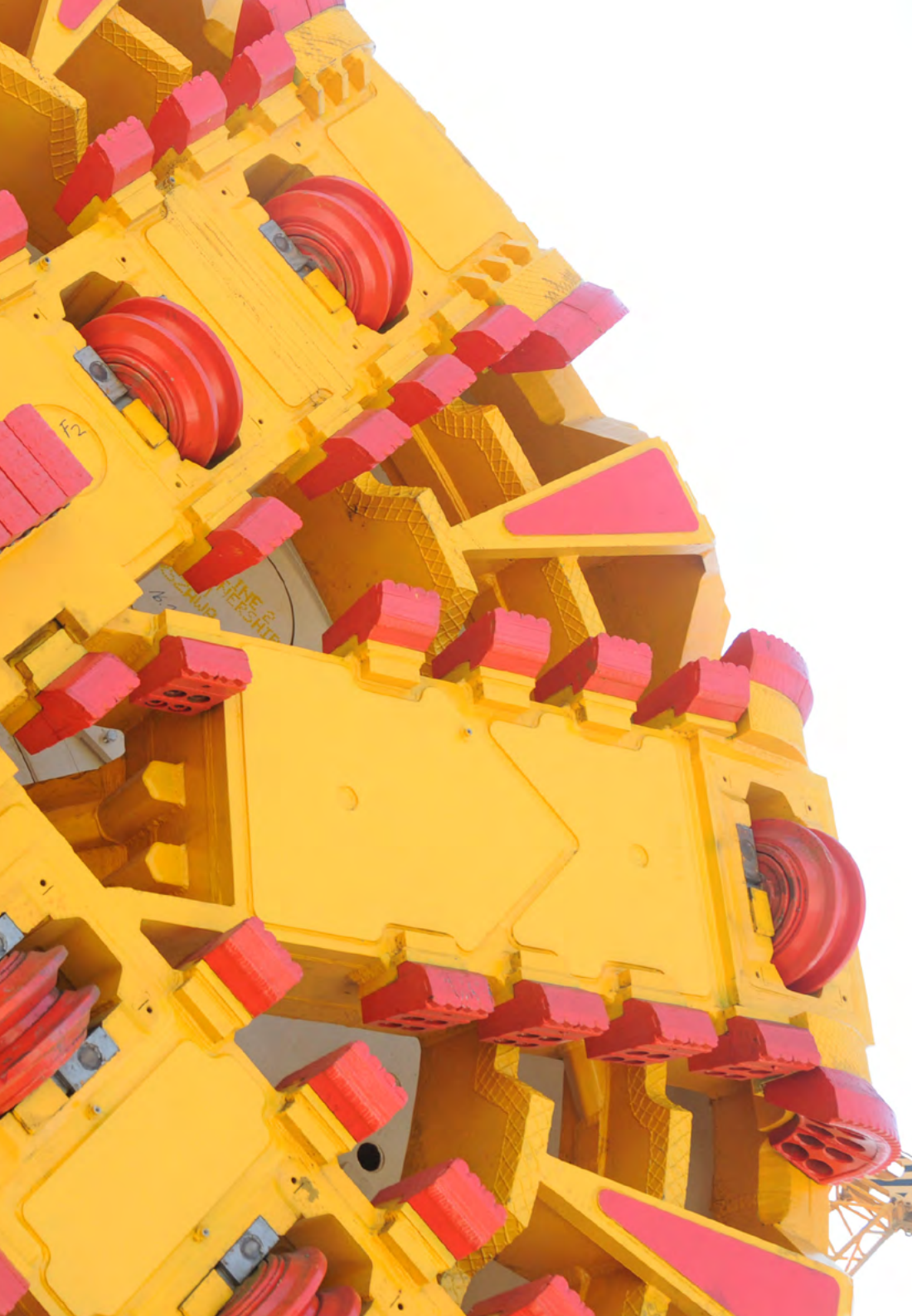
Г-н Уриарте Алонсо, Марио

- ♦ Директор и основатель компании Candois Ingenieros Consultores
- ♦ Начальник участка и производства COPISA
- ♦ Начальник участка Eiffage
- ♦ Инженер-строитель дорог, каналов и портов Кантабрийского университета



Г-н Торрес Торрес, Хулиан

- ♦ Инженер-строитель
- ♦ Руководитель производственного отдела в Ferrovial Agroman
- ♦ Инженер-строитель Университета Гранады
- ♦ Курс профессиональной подготовки по устойчивому строительству Университета Гранады
- ♦ Степень бакалавра в области делового администрирования и управления в UNED



Преподаватели

Г-н Гамис Руис, Хуан Хосе

- ◆ Консультации и составление проектов в AIMA
- ◆ Тендерный техник в Candois Ingenierios Consultores
- ◆ Инженерный консалтинг JGR
- ◆ Техник в отделе градостроительства и строительных работ городского совета Камбриля
- ◆ Инженер-строитель Университета Гранады
- ◆ Степень магистра по расчету конструкций в Университете Гранады

Г-н Гомес Мартин, Карлос

- ◆ Независимый консультант по гражданскому строительству и BIM
- ◆ BIM-моделлер в AECOM
- ◆ Консультант по технологиям в сфере образования и бизнеса в компании Rossellimac
- ◆ Инженер-строитель дорог, каналов и портов
- ◆ Магистратура BIM в области гражданского строительства

Г-н Лопес Пуэрта, Мигель Анхель

- ◆ Инженер проекта в Civiliza Ingeniería
- ◆ Инженер-строитель Университета Гранады
- ◆ Степень магистра в области расчета конструкций, полученная в Университете UDIMA

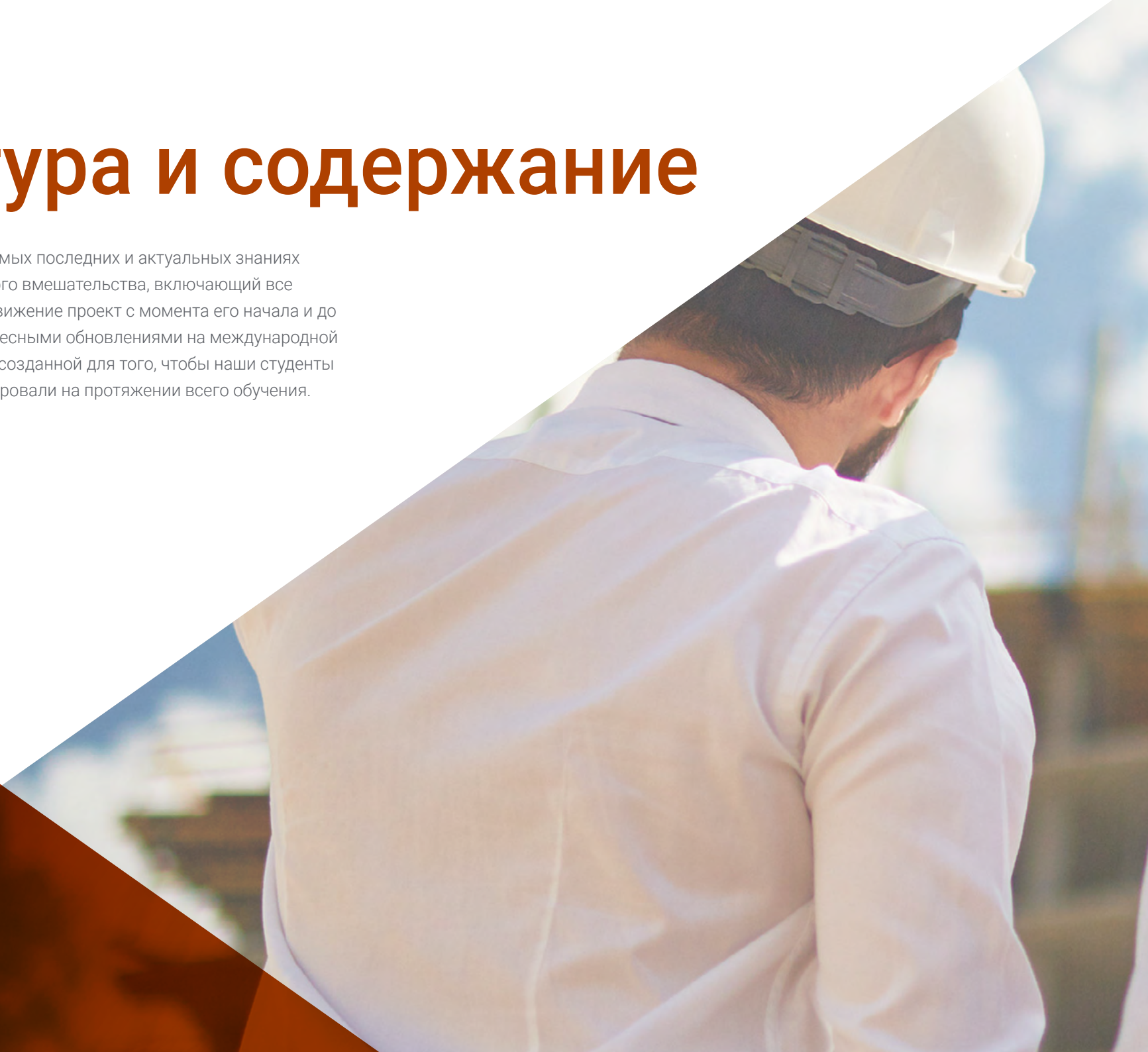
Г-н Руис Мехия, Алехандро

- ◆ Руководитель работ и землеройных работ в компании Ferrovial Agromán
- ◆ Инженер-строитель, окончил Мадридский университет имени Альфонсо X Мудрого
- ◆ Технический инженер по общественным работам в Университете Кордовы
- ◆ Технический горный инжиниринг и горная разведка в Университете Кордовы
- ◆ Степень магистра в области предотвращения профессиональных рисков

05

Структура и содержание

Учебный план, основанный на самых последних и актуальных знаниях в этой области профессионального вмешательства, включающий все процессы, которые приводят в движение проект с момента его начала и до его завершения. С самыми интересными обновлениями на международной арене и динамичной структурой, созданной для того, чтобы наши студенты были мотивированы и прогрессировали на протяжении всего обучения.





“

Полный учебный план, эффективно структурированный для создания динамичного и всестороннего процесса обучения, который ведет вас постоянным и методичным образом без потери мотивации”

Модуль 1. Разработка и проектирование

- 1.1. Этапы разработки и проектирования проекта
 - 1.1.1. Анализ проблематики
 - 1.1.2. Разработка решения
 - 1.1.3. Анализ нормативно-правовой базы
 - 1.1.4. Проектирование и разработка решения
- 1.2. Знание проблемы
 - 1.2.1. Координация с клиентом
 - 1.2.2. Исследование физической среды
 - 1.2.3. Анализ социальной среды
 - 1.2.4. Анализ экономической среды
 - 1.2.5. Анализ экологической обстановки (EIS)
- 1.3. Разработка решения
 - 1.3.1. Концептуальное проектирование
 - 1.3.2. Изучение альтернатив
 - 1.3.3. Предварительный инжиниринг
 - 1.3.4. Предварительный экономический анализ
 - 1.3.5. Согласование проекта с клиентом (затраты-продажи)
- 1.4. Координация с клиентом
 - 1.4.1. Исследование земельной собственности
 - 1.4.2. Экономическое обоснование проекта
 - 1.4.3. Анализ экологической целесообразности проекта
- 1.5. Предпусковое проектирование
 - 1.5.1. Исследование участка или планировки
 - 1.5.2. Изучение типологий, которые будут использоваться
 - 1.5.3. Исследование решения перед упаковкой проекта
 - 1.5.4. Реализация модели проекта
 - 1.5.5. Скорректированный экономический анализ проекта
- 1.6. Анализ инструментов, которые будут использоваться
 - 1.6.1. Персональная команда, отвечающая за работу
 - 1.6.2. Необходимое оборудование
 - 1.6.3. Программное обеспечение, необходимое для составления проекта
 - 1.6.4. Субподряд обеспечение, необходимое для составления проекта
- 1.7. Полевые работы. Топография и геотехника
 - 1.7.1. Определение необходимых геодезических работ
 - 1.7.2. Определение необходимых геотехнических работ
 - 1.7.3. Субподрядные работы топография и геотехника
 - 1.7.4. Мониторинг работы топография и геотехника
 - 1.7.5. Анализ работы топография и геотехника
- 1.8. Составление проекта
 - 1.8.1. Составление EIS
 - 1.8.2. Составление и вычисление решения в геометрическом определении (1)
 - 1.8.3. Составление и расчет структурного проектного решения (2)
 - 1.8.4. Составление и расчет решения на этапе корректировки (3)
 - 1.8.5. Составление приложений
 - 1.8.6. Составление планов
 - 1.8.7. Составление спецификаций
 - 1.8.8. Формирование бюджета
- 1.9. Внедрение BIM-модели в проекты
 - 1.9.1. Концепция BIM-модели
 - 1.9.2. Фазы BIM-модели
 - 1.9.3. Важность BIM-модели
 - 1.9.4. Необходимость BIM для интернационализации проектов



Модуль 2. Заключение договоров и предварительные этапы работ

- 2.1. Выбор типа контрактов для участия в торгах и местонахождения контрактов
 - 2.1.1. Определение целей найма персонала
 - 2.1.2. Платформы для найма персонала
 - 2.1.3. Понимание и анализ клиентов
 - 2.1.4. Анализ финансовой платежеспособности
 - 2.1.5. Технический анализ платежеспособности
 - 2.1.6. Выбор контрактов для участия в тендере
- 2.2. Требуемый анализ платежеспособности
 - 2.2.1. Анализ финансовой платежеспособности
 - 2.2.2. Технический анализ платежеспособности
 - 2.2.3. Анализ потребности в партнерах по совместному предприятию
 - 2.2.4. Переговоры по обучению в совместном мероприятии
- 2.3. Подготовка финансового предложения
 - 2.3.1. Разбивка бюджета проекта
 - 2.3.2. Запрос предложений по исследованию
 - 2.3.3. Выдвижение гипотезы
 - 2.3.4. Закрытие финансового предложения / риска
- 2.4. Техническое составление тендерных заявок
 - 2.4.1. Изучение тендерной документации и базового тендерного проекта
 - 2.4.2. Составление технических спецификаций
 - 2.4.3. Составление рабочей программы
 - 2.4.4. Документы SYS и PACMA
 - 2.4.5. Улучшения
- 2.5. Анализ контрактов (*контрактный менеджер*)
 - 2.5.1. Персона *контрактного менеджера*
 - 2.5.2. Возможности *контрактного менеджера*
 - 2.5.3. Образование *контрактного менеджмента*

- 2.6. Разработка проекта Плана охраны труда и техники безопасности на строительных площадках и открытие рабочего центра
 - 2.6.1. Составление Плана охраны труда и техники безопасности на строительных площадках
 - 2.6.2. Утверждение Плана охраны труда и техники безопасности на строительных площадках и открытие рабочего места
 - 2.6.3. Журнал учета
- 2.7. Разработка проекта РАСМА и плана управления отходами
 - 2.7.1. Анализ экологической документации проекта
 - 2.7.2. Анализ экологических характеристик территории действия
 - 2.7.3. Адаптация РАСМА компании к проекту
 - 2.7.4. Разработка плана по управлению отходами строительства и сноса
- 2.8. Монтаж, логистика, разметка рабочих площадок
 - 2.8.1. Анализ потребностей в складских помещениях и объектах
 - 2.8.2. Изучение материалов и средств, необходимых для зоны реализации
 - 2.8.3. Внедрение
 - 2.8.4. Топографическая съемка участка
 - 2.8.5. Дроны и топография
 - 2.8.6. Кабинетная проверка топографических данных
 - 2.8.7. Подписание отчета о выделении участка
- 2.9. Многосторонние международные тендеры
 - 2.9.1. Многосторонние организации
 - 2.9.2. Преимущества многосторонних тендеров
 - 2.9.3. Поиск возможностей на многостороннем рынке
 - 2.9.4. Реализация с учетом многосторонних тендеров
 - 2.9.4.1. Страны, представляющие интерес
 - 2.9.4.2. Нормативно-правовая база
 - 2.9.4.3. Местный *партнер*
 - 2.9.4.4. Техническая и экономическая состоятельность с целью интернационализации
 - 2.9.4.5. Разработка международных контрактов
 - 2.9.4.6. Риски интернационализации компании

- 2.10. Интернационализация компании
 - 2.10.1. Страны, представляющие интерес
 - 2.10.2. Нормативно-правовая база
 - 2.10.3. Местный *партнер*
 - 2.10.4. Техническая и экономическая состоятельность с целью интернационализации
 - 2.10.5. Разработка международных контрактов
 - 2.10.6. Риски интернационализации компании

Модуль 3. Линейные работы

- 3.1. Виды линейных работ
 - 3.1.1. Дорожно-строительные работы
 - 3.1.2. Железнодорожные работы
 - 3.1.3. Мосты
 - 3.1.4. Тоннели
- 3.2. Земляные работы
 - 3.2.1. Анализ местности
 - 3.2.2. Определение количества необходимого оборудования
 - 3.2.3. Системы управления и мониторинга
 - 3.2.4. Контроль качества
 - 3.2.5. Правила хорошего исполнения
- 3.3. Продольный и поперечный дренаж
 - 3.3.1. Обзор дренажа проекта
 - 3.3.2. Перерасчет и оптимизация дренажа проекта
 - 3.3.3. Исследование экономии затрат на реализацию
- 3.4. Основы
 - 3.4.1. Анализ геотехнического исследования проекта
 - 3.4.2. Перерасчет проектных фундаментов
 - 3.4.3. Подготовка нового геотехнического исследования
 - 3.4.4. Обсуждение нового геотехнического исследования с Минприроды

- 3.5. Подземные работы
 - 3.5.1. Анализ существующих подземных работ в проекте
 - 3.5.2. Изменение размеров с точки зрения дренажа и структурной способности
 - 3.5.3. Оптимизация расчетов
 - 3.5.4. Оптимизация подземных работ
 - 3.5.5. Обсуждение новой структуры с Минприроды
- 3.6. Надземные работы
 - 3.6.1. Анализ существующих надземных работ в проекте
 - 3.6.2. Изменение размеров с точки зрения дренажа и структурной способности
 - 3.6.3. Оптимизация расчетов
 - 3.6.4. Оптимизация надземных работ
 - 3.6.5. Обсуждение новой структуры с Минприроды
- 3.7. Виадук
 - 3.7.1. Анализ существующих виадуков в проекте
 - 3.7.2. Изменение размеров с точки зрения дренажа и структурной способности
 - 3.7.3. Оптимизация расчетов
 - 3.7.4. Оптимизация виадуков
 - 3.7.5. Обсуждение новой структуры с Минприроды
- 3.8. Вертикальные и горизонтальные вывески, крылья и дополнительные элементы
 - 3.8.1. Анализ типа и количества существующих вывесок в проекте
 - 3.8.2. Оптимизация имеющихся вывесок
 - 3.8.3. Анализ и оптимизация существующих защитных сооружений
 - 3.8.4. Анализ и оптимизация шумозащитных экранов
 - 3.8.5. Подготовка отчета о проведенной оптимизации
 - 3.8.6. Обсуждение отчета об оптимизации с Минприроды
- 3.9. Железнодорожная сигнализация, стрелочные переводы и переезды
 - 3.9.1. Введение в железнодорожную сигнализацию
 - 3.9.2. Системы сигнализации, используемые в настоящее время
 - 3.9.3. Введение в путевые устройства
 - 3.9.4. Сварной длинный прут
 - 3.9.5. Безбалластная дорога
 - 3.9.6. Специальная техника для железнодорожных работ

- 3.10. Экологические, социальные и культурные меры
 - 3.10.1. Анализ мер, включенных в проект
 - 3.10.2. Адаптация РАСМА
 - 3.10.3. Анализ социальных и археологических мер

Модуль 4. Гидравлические работы

- 4.1. Виды гидротехнических сооружений
 - 4.1.1. Работы по прокладке трубопроводов под давлением
 - 4.1.2. Работы по прокладке гравитационных трубопроводов
 - 4.1.3. Работы на каналах
 - 4.1.4. Работы на плотине
 - 4.1.5. Работы, проводимые в водотоках
 - 4.1.6. Работы на очистных сооружениях и станциях водоподготовки питьевой воды
- 4.2. Земляные работы
 - 4.2.1. Анализ местности
 - 4.2.2. Определение количества необходимого оборудования
 - 4.2.3. Системы управления и мониторинга
 - 4.2.4. Контроль качества
 - 4.2.5. Правила хорошего исполнения
- 4.3. Работы по прокладке гравитационных трубопроводов
 - 4.3.1. Сбор данных полевых исследований и анализ данных на основе кабинетных исследований
 - 4.3.2. Повторное изучение проектного решения
 - 4.3.3. Монтаж труб и выполнение люков
 - 4.3.4. Окончательное тестирование трубопроводов
- 4.4. Работы по напорным трубопроводам
 - 4.4.1. Анализ пьезометрических линий
 - 4.4.2. Выполнение на канализационных насосных станциях
 - 4.4.3. Монтаж труб и клапанов
 - 4.4.4. Окончательное тестирование трубопроводов

- 4.5. Специальные клапанные и насосные элементы
 - 4.5.1. Типы клапанов
 - 4.5.2. Типы насосов
 - 4.5.3. Элементы варки
 - 4.5.4. Специальные клапаны
- 4.6. Работы в каналах
 - 4.6.1. Типы каналов
 - 4.6.2. Выполнение каналов вырытых участков в грунте
 - 4.6.3. Тип прямоугольного сечения
 - 4.6.4. Пескоструйные аппараты, шлюзовые затворы и загрузочные камеры
 - 4.6.5. Вспомогательные элементы (прокладки, герметики и обработка)
- 4.7. Работы в плотинах
 - 4.7.1. Типы плотин
 - 4.7.2. Земляные плотины
 - 4.7.3. Бетонные плотины
 - 4.7.4. Специальные клапаны для плотин
- 4.8. Действия каналов
 - 4.8.1. Виды работ на водотоках
 - 4.8.2. Канализация
 - 4.8.3. Защитные работы на водотоках
 - 4.8.4. Приречные парки
 - 4.8.5. Природоохранные мероприятия при проведении работ на водотоках
- 4.9. Работы на очистных сооружениях и станциях водоподготовки питьевой воды
 - 4.9.1. Элементы водоочистных сооружений
 - 4.9.2. Элементы станции водоподготовки питьевой воды
 - 4.9.3. Линии подачи воды и осадка
 - 4.9.4. Обработка осадка
 - 4.9.5. Новые системы очистки воды

- 4.10. Ирригационные работы
 - 4.10.1. Исследование ирригационной сети
 - 4.10.2. Выполнение на канализационных насосных станциях
 - 4.10.3. Монтаж труб и клапанов
 - 4.10.4. Окончательное тестирование трубопроводов

Модуль 5. Морские работы, работы в аэропортах, промышленные работы, работы с возобновляемыми источниками энергии и в других секторах

- 5.1. Работы в портах
 - 5.1.1. Морской климат
 - 5.1.2. Порты, выполненные с помощью затопленных кессонов
 - 5.1.3. Волнорезы
 - 5.1.4. Спортивные причалы
- 5.2. Береговые работы
 - 5.2.1. Прибрежная динамика
 - 5.2.2. Перенос прибрежных отложений
 - 5.2.3. Профиль пляжного баланса
 - 5.2.4. Исключение составляют дамбы на побережье
- 5.3. Морские дноуглубительные и землеройные работы
 - 5.3.1. Необходимость проведения дноуглубительных работ в побережьях и портах
 - 5.3.2. Техника для дноуглубительных работ
 - 5.3.3. Выполнение дноуглубительных работ
- 5.4. Работы в аэропортах, на взлетно-посадочных полосах и рулежных дорожках
 - 5.4.1. Оперативность в аэропортовых работах
 - 5.4.2. Указатели в аэропорту
 - 5.4.3. Ограничения на проведение работ в аэропортах
- 5.5. Работы в терминалах аэропортов
 - 5.5.1. Анализ проекта выполнения
 - 5.5.2. BIM-анализ проекта
 - 5.5.3. Команда проекта в терминалах аэропортов

- 5.6. Работы в промышленном секторе
 - 5.6.1. Соответствующие отрасли промышленности
 - 5.6.2. Гражданские работы в промышленном секторе
 - 5.6.3. Применение методологии BIM в промышленном секторе
 - 5.6.4. Методы работы в промышленных проектах
- 5.7. Работы по проектам возобновляемых источников энергии: солнечные фермы
 - 5.7.1. Проектирование и расчет дренажной сети
 - 5.7.2. Проектирование и расчет дорог
 - 5.7.3. Проектирование и расчет фундаментов
 - 5.7.4. Отчетность по проектам в области прикладной энергетики
- 5.8. Работы для проектов возобновляемых источников энергии: ветряные электростанции
 - 5.8.1. Проектирование и расчет дренажной сети
 - 5.8.2. Проектирование и расчет дорог
 - 5.8.3. Проектирование и расчет фундаментов
 - 5.8.4. Отчетность по проектам в области прикладной энергетики
- 5.9. Работы НИОКР
 - 5.9.1. Области исследований для проектов НИОКР
 - 5.9.2. Методология работы
 - 5.9.3. Преимущества разработки проектов в сфере НИОКР
 - 5.9.4. Добавленная стоимость проектов НИОКР для компании
- 5.10. Индустриализация гражданского строительства
 - 5.10.1. Текущее состояние индустриализации гражданского строительства
 - 5.10.2. Отраслевой прогноз
 - 5.10.3. Технологии, применимые для индустриализации гражданского строительства
 - 5.10.4. Будущее и перспективы индустриализации гражданского строительства

Модуль 6. Планирование работ (PMP)

- 6.1. Введение и жизненный цикл
 - 6.1.1. Определение проектов и управление проектами
 - 6.1.2. Области опыта
 - 6.1.3. Жизненный цикл
 - 6.1.4. Заинтересованные лица
 - 6.1.5. Влияние управления
- 6.2. Процессы управления
 - 6.2.1. Процессы управления проектами по эксплуатации и техническому обслуживанию
 - 6.2.2. Группы процессов управления
 - 6.2.3. Взаимодействие между процессами
- 6.3. Управление безопасностью
 - 6.3.1. Разработка акта выполненных работ
 - 6.3.2. Разработка заявления об объеме работ
 - 6.3.3. Разработка плана управления
 - 6.3.4. Управление и выполнение работ
 - 6.3.5. Наблюдение и контроль за работой
 - 6.3.6. Интегрированный контроль изменений
 - 6.3.7. Закрытие проекта
- 6.4. Управление охватом
 - 6.4.1. Планирование объема
 - 6.4.2. Определение объема
 - 6.4.3. Создание WBS
 - 6.4.4. Проверка объема
 - 6.4.5. Закрытие объема
- 6.5. Управление временем
 - 6.5.1. Определение деятельности
 - 6.5.2. Последовательность действий
 - 6.5.3. Оценка ресурсов
 - 6.5.4. Предполагаемая продолжительность
 - 6.5.5. Разработка расписания

- 6.6. Управление затратами
 - 6.6.1. Оценка стоимости
 - 6.6.2. Подготовка бюджета расходов
 - 6.6.3. Контроль затрат и отклонений
- 6.7. Управление человеческими ресурсами
 - 6.7.1. Контроль расписания
 - 6.7.2. Планирование отдела кадров
 - 6.7.3. Формирование команды
 - 6.7.4. Развитие команды
 - 6.7.5. Управление персоналом
 - 6.7.6. Организационные модели кадровых отделов
 - 6.7.7. Теории организации кадровых отделов
- 6.8. Коммуникации в управлении
 - 6.8.1. Коммуникационное планирование
 - 6.8.2. Распространение информации
 - 6.8.3. Отчетность о проделанной работе
 - 6.8.4. Управление заинтересованными лицами
- 6.9. Управление рисками
 - 6.9.1. Планирование управления рисками
 - 6.9.2. Определение рисков
 - 6.9.3. Качественный анализ рисков
 - 6.9.4. Количественный анализ рисков
 - 6.9.5. Планирование управления рисками
 - 6.9.6. Мониторинг и контроль рисков
- 6.10. Управление закупками
 - 6.10.1. Планирование закупок и снабжения
 - 6.10.2. Планирование найма персонала
 - 6.10.3. Запросить ответы у поставщиков
 - 6.10.4. Администрирование контракта
 - 6.10.5. Прекращение действия контракта

Модуль 7. Расчеты и закрытие работ

- 7.1. Работы, предшествующие завершению
 - 7.1.1. Ежемесячная сверка с планом строительства
 - 7.1.2. Ежемесячный мониторинг несоответствий
 - 7.1.3. Ежемесячный мониторинг новых статей проекта
 - 7.1.4. Административное управление в случае наличия поправок
- 7.2. Окончательная сверка с планом работ
 - 7.2.1. Участники финальной сверки с планом работ
 - 7.2.2. Планирование итоговой сверки с планом работ
 - 7.2.3. Координация сверки работ
 - 7.2.4. Обсуждение с клиентом окончательной сверки с планом работ
- 7.3. Рассмотрение окончательных строительных чертежей
 - 7.3.1. Контроль текущих планов
 - 7.3.2. Окончательная разработка планов
 - 7.3.3. Представление *проектной* документации
- 7.4. Анализ несоответствий
 - 7.4.1. Отслеживание и устранение несоответствий на протяжении всего процесса работы на объекте
 - 7.4.2. Важность несоответствий
 - 7.4.3. Окончательный анализ несоответствий, выявленных на рабочем участке
- 7.5. Переговоры о противоречивых ценах
 - 7.5.1. Определение противоречивой цены
 - 7.5.2. Переговоры о противоречивых ценах
 - 7.5.3. Закрытие противоречивой цены
- 7.6. Переговоры об экономическом и юридическом закрытии работ
 - 7.6.1. Сводка данных для закрытия участка
 - 7.6.2. Экономические переговоры по закрытию строительной площадки
 - 7.6.3. Юридическое и административное закрытие работ
 - 7.6.4. Текущие досье

- 7.7. Адаптация затронутых участков местности
 - 7.7.1. Определение территорий, затрагиваемых при проведении работ
 - 7.7.2. Меры во время выполнения работ
 - 7.7.3. Меры на затронутых территориях по закрытии строительной площадки
 - 7.7.4. Окончательная реставрация работы
- 7.8. Протокол приема
 - 7.8.1. Прием работ
 - 7.8.2. Персона финансового контролера
 - 7.8.3. Акт приема-передачи работ
- 7.9. Демонтаж и очистка места работ
 - 7.9.1. Демонтаж с места работ
 - 7.9.2. Уборка территорий, затронутых работами
 - 7.9.3. Демонтаж оборудования с площадки
- 7.10. Последующие файлы (обзор цен и возможные претензии)
 - 7.10.1. Виды документов после сдачи работ
 - 7.10.2. Обзор цен
 - 7.10.3. Претензии
 - 7.10.4. Окончательное закрытие файла с работами

Модуль 8. Консервация и обслуживание инфраструктуры

- 8.1. Сохранение и обслуживание автодорог
 - 8.1.1. Анализ исходной ситуации
 - 8.1.2. Анализ клиентского портфеля
 - 8.1.3. Анализ рутинных и специальных задач
 - 8.1.4. Экономический мониторинг договора
- 8.2. Сохранение и обслуживание железных дорог
 - 8.2.1. Анализ исходной ситуации
 - 8.2.2. Анализ клиентского портфеля
 - 8.2.3. Анализ рутинных и специальных задач
 - 8.2.4. Экономический мониторинг договора

- 8.3. Портовая деятельность
 - 8.3.1. Персоны, участвующие в эксплуатации портов
 - 8.3.2. Работы по сохранению
 - 8.3.3. Задачи по техническому обслуживанию
 - 8.3.4. Инженерные работы
 - 8.3.5. Коммерческое управление портом
- 8.4. Сохранение и обслуживание портов
 - 8.4.1. Обслуживание и содержание дорог
 - 8.4.2. Обслуживание и содержание доков
 - 8.4.3. Сохранение и обслуживание портовых сооружений
 - 8.4.4. Обслуживание и содержание офисных зданий
- 8.5. Экономика договора технического обслуживания
 - 8.5.1. Экономические исследования общественных услуг
 - 8.5.2. Применение экономической инженерии в сфере общественных услуг
 - 8.5.3. Регулирование тарифа на услуги
 - 8.5.4. Экономическое планирование работ по сохранению и техническому обслуживанию
- 8.6. Специфическая техника и персонал для обслуживания и содержания дорог
 - 8.6.1. Размер команды по управлению персоналом
 - 8.6.2. Определение количества необходимого оборудования
 - 8.6.3. Потребности в специфическом оборудовании
 - 8.6.4. Новые технологии, применяемые для сохранения и поддержания
- 8.7. Специфическая техника и персонал для обслуживания и содержания железных дорог
 - 8.7.1. Размер команды по управлению персоналом
 - 8.7.2. Определение количества необходимого оборудования
 - 8.7.3. Потребности в специфическом оборудовании
 - 8.7.4. Новые технологии, применяемые для сохранения и поддержания

Модуль 9. Ремонт инфраструктуры

- 9.1. Работа, связанная с обслуживанием и ремонтом инфраструктур
 - 9.1.1. Знакомство с состоянием сохранности инфраструктур
 - 9.1.2. Важность поддержания инфраструктуры
 - 9.1.3. Обслуживание инфраструктуры
 - 9.1.4. Ремонт инфраструктуры
- 9.2. Возможности в секторе ремонта мостов и тоннелей
 - 9.2.1. Состояние мостовой сети
 - 9.2.2. Состояние туннельной сети
 - 9.2.3. Состояние работы в данном секторе
 - 9.2.4. Будущее сектора технического обслуживания и ремонта инфраструктуры
- 9.3. Инвентаризация инфраструктуры
 - 9.3.1. Полевые работы
 - 9.3.2. Полевой процессор данных
 - 9.3.3. Анализ данных
 - 9.3.4. Координация с клиентом по приоритетным работам
- 9.4. Анализ патологий мостов
 - 9.4.1. Анализ обработанных данных о патологиях мостов
 - 9.4.2. Виды выявленных патологий
 - 9.4.3. Решение действовать
- 9.5. Анализ патологий туннелей
 - 9.5.1. Анализ обработанных данных о туннельной патологии
 - 9.5.2. Виды выявленных патологий
 - 9.5.3. Решение действовать
- 9.6. Мониторинг инфраструктуры
 - 9.6.1. Важность мониторинга инфраструктуры
 - 9.6.2. Технология мониторинга инфраструктуры
 - 9.6.3. Анализ данных мониторинга
 - 9.6.4. Принятие решений для действий
- 9.7. Ремонтные работы на мостах
 - 9.7.1. Подготовка к ремонтным работам на мостах
 - 9.7.2. Распространенные патологии
 - 9.7.3. Действие в зависимости от патологии
 - 9.7.4. Документирование разбирательства
- 9.8. Ремонтные работы в туннелях
 - 9.8.1. Подготовка к ремонтным работам в туннелях
 - 9.8.2. Распространенные патологии
 - 9.8.3. Действие в зависимости от патологии
 - 9.8.4. Документирование разбирательства
- 9.9. Оборудование для работ по ремонту мостов
 - 9.9.1. Персональная команда, отвечающая за работу
 - 9.9.2. Машины для выполнения работ
 - 9.9.3. Новые технологии, применяемые для ремонта мостов
- 9.10. Оборудование для ремонтных работ в туннелях
 - 9.10.1. Персональная команда, отвечающая за работу
 - 9.10.2. Машины для выполнения работ
 - 9.10.3. Новые технологии, применяемые для ремонта мостов



“Комплексная и многодисциплинарная программа, которая позволит вам добиться успехов в карьере, следуя последним достижениям в области гражданской инженерии”

06

Методология

Данная учебная программа предлагает особый способ обучения. Наша методология разработана в режиме циклического обучения: **Relearning**.

Данная система обучения используется, например, в самых престижных медицинских школах мира и признана одной из самых эффективных ведущими изданиями, такими как **Журнал медицины Новой Англии**.





“

Откройте для себя методику *Relearning*, которая отвергает традиционное линейное обучение, чтобы показать вам циклические системы обучения: способ, который доказал свою огромную эффективность, особенно в предметах, требующих запоминания”

Исследование кейсов для контекстуализации всего содержания

Наша программа предлагает революционный метод развития навыков и знаний. Наша цель - укрепить компетенции в условиях меняющейся среды, конкуренции и высоких требований.

“

С TECH вы сможете познакомиться со способом обучения, который опровергает основы традиционных методов образования в университетах по всему миру”



Вы получите доступ к системе обучения, основанной на повторении, с естественным и прогрессивным обучением по всему учебному плану.



В ходе совместной деятельности и рассмотрения реальных кейсов студент научится разрешать сложные ситуации в реальной бизнес-среде.

Инновационный и отличный от других метод обучения

Эта программа TECH - интенсивная программа обучения, созданная с нуля, которая предлагает самые сложные задачи и решения в этой области на международном уровне. Благодаря этой методологии ускоряется личностный и профессиональный рост, делая решающий шаг на пути к успеху. Метод кейсов, составляющий основу данного содержания, обеспечивает следование самым современным экономическим, социальным и профессиональным реалиям.

“

Наша программа готовит вас к решению новых задач в условиях неопределенности и достижению успеха в карьере”

Метод кейсов является наиболее широко используемой системой обучения лучшими преподавателями в мире. Разработанный в 1912 году для того, чтобы студенты-юристы могли изучать право не только на основе теоретического содержания, метод кейсов заключается в том, что им представляются реальные сложные ситуации для принятия обоснованных решений и ценностных суждений о том, как их разрешить. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете.

Что должен делать профессионал в определенной ситуации? Именно с этим вопросом мы сталкиваемся при использовании кейс-метода - метода обучения, ориентированного на действие. На протяжении всей программы студенты будут сталкиваться с многочисленными реальными случаями из жизни. Им придется интегрировать все свои знания, исследовать, аргументировать и защищать свои идеи и решения.

Методология *Relearning*

TECH эффективно объединяет метод кейсов с системой 100% онлайн-обучения, основанной на повторении, которая сочетает 8 различных дидактических элементов в каждом уроке.

Мы улучшаем метод кейсов с помощью лучшего метода 100% онлайн-обучения: *Relearning*.

В 2019 году мы достигли лучших результатов обучения среди всех онлайн-университетов в мире.

В TECH вы будете учиться по передовой методике, разработанной для подготовки руководителей будущего. Этот метод, играющий ведущую роль в мировой педагогике, называется *Relearning*.

Наш университет - единственный вуз, имеющий лицензию на использование этого успешного метода. В 2019 году нам удалось повысить общий уровень удовлетворенности наших студентов (качество преподавания, качество материалов, структура курса, цели...) по отношению к показателям лучшего онлайн-университета.





В нашей программе обучение не является линейным процессом, а происходит по спирали (мы учимся, разучиваемся, забываем и заново учимся). Поэтому мы дополняем каждый из этих элементов по концентрическому принципу. Благодаря этой методике более 650 000 выпускников университетов добились беспрецедентного успеха в таких разных областях, как биохимия, генетика, хирургия, международное право, управленческие навыки, спортивная наука, философия, право, инженерное дело, журналистика, история, финансовые рынки и инструменты. Наша методология преподавания разработана в среде с высокими требованиями к уровню подготовки, с университетским контингентом студентов с высоким социально-экономическим уровнем и средним возрастом 43,5 года.

Методика Relearning позволит вам учиться с меньшими усилиями и большей эффективностью, все больше вовлекая вас в процесс обучения, развивая критическое мышление, отстаивая аргументы и противопоставляя мнения, что непосредственно приведет к успеху.

Согласно последним научным данным в области нейронауки, мы не только знаем, как организовать информацию, идеи, образы и воспоминания, но и знаем, что место и контекст, в котором мы что-то узнали, имеют фундаментальное значение для нашей способности запомнить это и сохранить в гиппокампе, чтобы удержать в долгосрочной памяти.

Таким образом, в рамках так называемого нейрокогнитивного контекстно-зависимого электронного обучения, различные элементы нашей программы связаны с контекстом, в котором участник развивает свою профессиональную практику.

В рамках этой программы вы получаете доступ к лучшим учебным материалам, подготовленным специально для вас:



Учебный материал

Все дидактические материалы создаются преподавателями специально для студентов этого курса, чтобы они были действительно четко сформулированными и полезными.

Затем вся информация переводится в аудиовизуальный формат, создавая дистанционный рабочий метод TECH. Все это осуществляется с применением новейших технологий, обеспечивающих высокое качество каждого из представленных материалов.



Мастер-классы

Существуют научные данные о пользе экспертного наблюдения третьей стороны.

Так называемый метод обучения у эксперта укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в наших будущих сложных решениях.



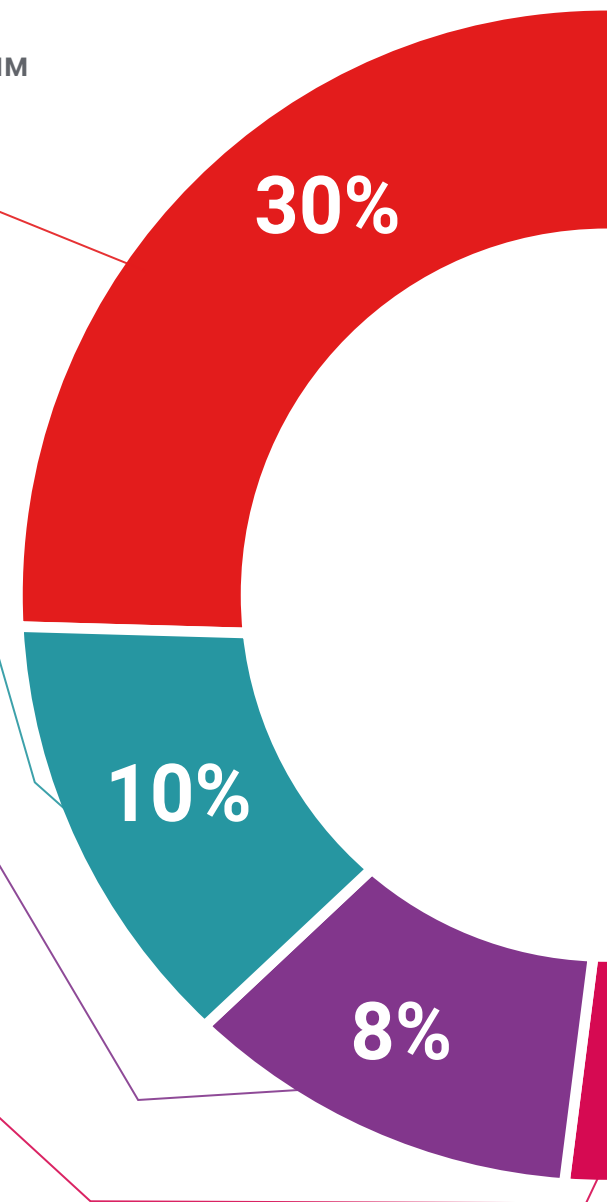
Практика навыков и компетенций

Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



Дополнительная литература

Новейшие статьи, консенсусные документы и международные руководства включены в список литературы курса. В виртуальной библиотеке TECH студент будет иметь доступ ко всем материалам, необходимым для завершения обучения.





Метод кейсов

Метод дополнится подборкой лучших кейсов, выбранных специально для этой квалификации. Кейсы представляются, анализируются и преподаются лучшими специалистами на международной арене.



Интерактивные конспекты

Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Microsoft как "Европейская история успеха".



Тестирование и повторное тестирование

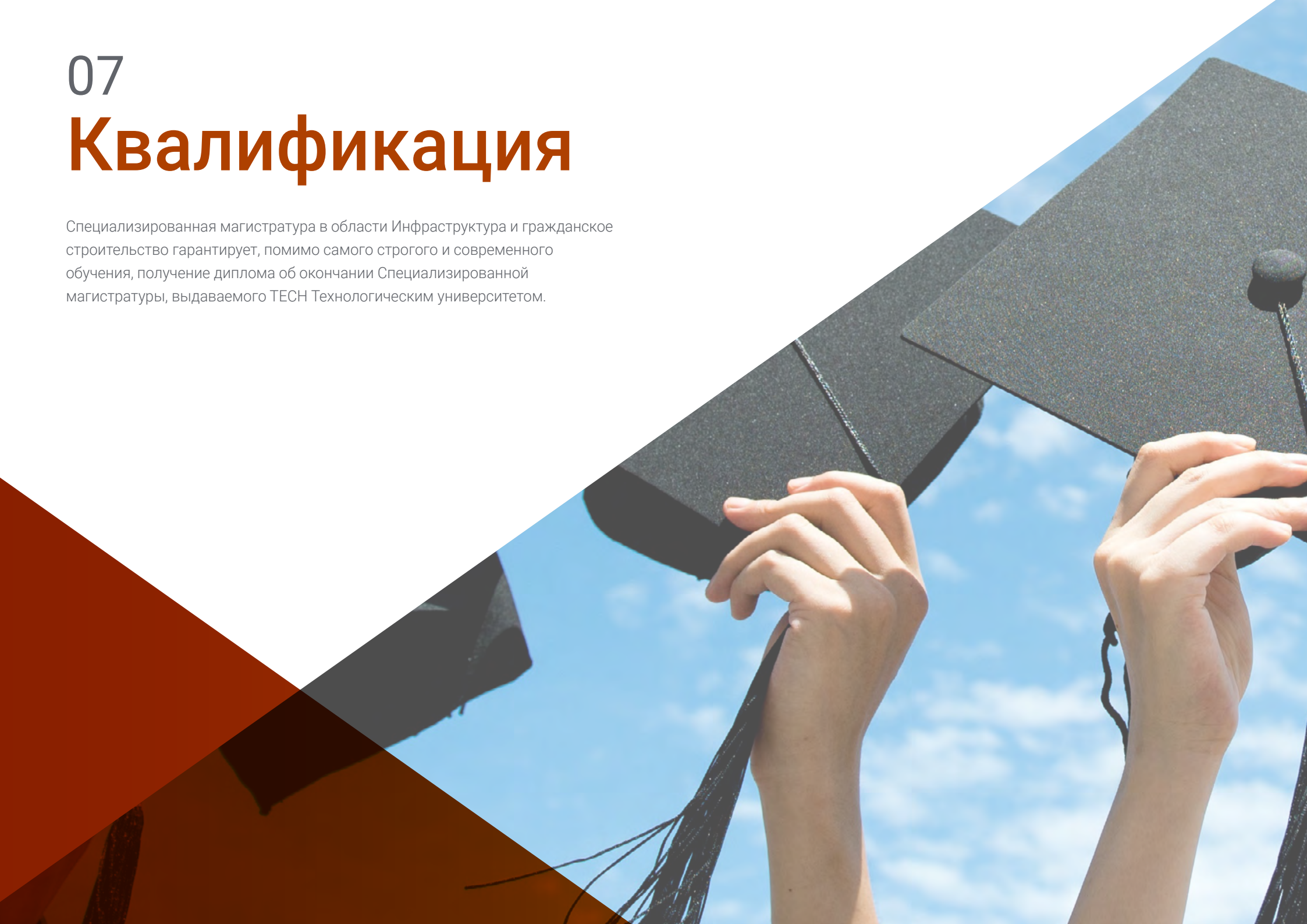
На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



07

Квалификация

Специализированная магистратура в области Инфраструктура и гражданское строительство гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома об окончании Специализированной магистратуры, выдаваемого TECH Технологическим университетом.





“

Успешно пройдите эту программу и получите университетский диплом без хлопот, связанных с поездками и оформлением документов”

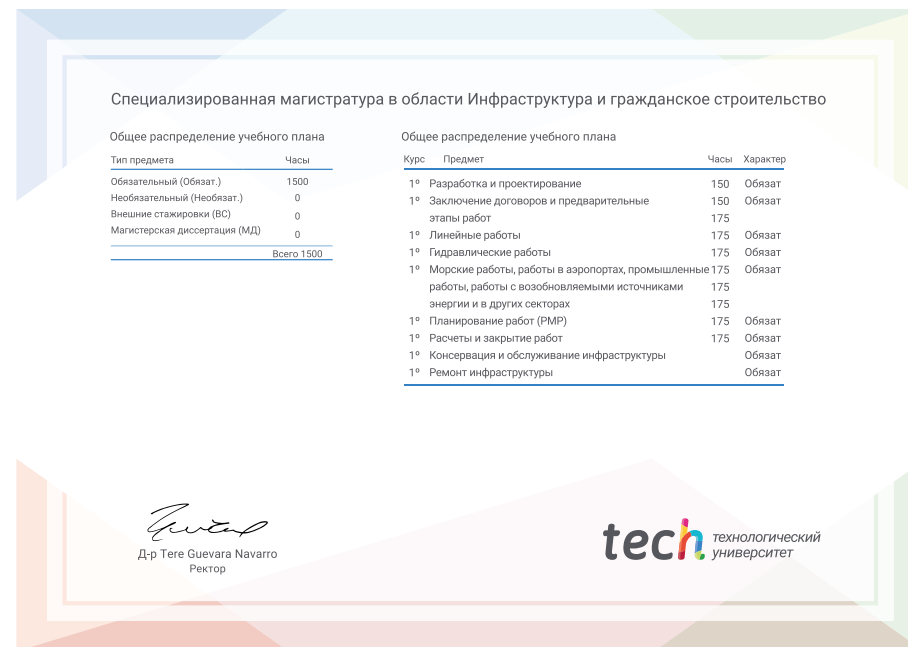
Данная **Специализированная магистратура в области Инфраструктура и гражданское строительство** содержит самую полную и современную программу на рынке.

После прохождения аттестации студент получит по почте* с подтверждением получения соответствующий диплом **Специализированной магистратуры**, выданный **TECH Технологическим университетом**.

Диплом, выданный **TECH Технологическим университетом**, подтверждает квалификацию, полученную в Специализированной магистратуре, и соответствует требованиям, обычно предъявляемым биржами труда, конкурсными экзаменами и комитетами по оценке карьеры.

Диплом: **Специализированная магистратура в области Инфраструктура и гражданское строительство**

Количество учебных часов: **1500 часов**



*Гаагский апостиль. В случае, если студент потребует, чтобы на его диплом в бумажном формате был проставлен Гаагский апостиль, TECH EDUCATION предпримет необходимые шаги для его получения за дополнительную плату.

Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязательство

tech технологический
университет

**Специализированная
магистратура**

Инфраструктура и гражданское
строительство

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 месяцев
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Режим обучения: 16ч./неделя
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Специализированная магистратура

Инфраструктура и гражданское строительство

