

Специализированная магистратура Ландшафтная архитектура



Специализированная магистратура Ландшафтная архитектура

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 месяцев
- » Учебное заведение: TECH Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: www.techitute.com/ru/engineering/professional-master-degree/master-landscape-architecture

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. 36

07

Квалификация

стр. 44

01

Презентация

Ландшафтная архитектура позволила по-новому взглянуть на сохранение природных видов, предотвратить вырубку лесов и добиться лучшей гармонии между окружающей средой и городскими территориями. Таким образом, постоянно растет спрос на специалистов с высокой квалификацией в области реализации ее самых передовых методик и современных средств проектирования. Поэтому ТЕСН поможет студентам данной магистратуры осваивать это перспективное направление по эксклюзивной учебной программе. Это программа в формате 100% онлайн, в которой будут рассмотрены самые популярные стили садов, наиболее экологичные строительные материалы, а также основные этапы планирования и разработки ландшафтного проекта. Кроме того, данное направление опирается на полноценную методику *Relearning*, позволяющую закрепить самые необходимые и востребованные теоретико-практические навыки в данной области.



“

Благодаря данной Специализированной магистратуре в режиме 100% онлайн вы узнаете больше о том, как способствовать развитию биологического разнообразия с помощью самых передовых принципов ландшафтной архитектуры”

Защита окружающей среды и сохранение природных ресурсов стали приоритетными вопросами политической и общественной повестки дня на государственном, деловом и социальном уровнях. В отдельных случаях, например, в гостиничном бизнесе, наблюдается стремление к созданию более органичного синтеза между строительными объектами и экологическими или природными пространствами. В результате повысился спрос на специалистов, обладающих современными навыками для применения более совершенных инфраструктурных и ландшафтных технологий.

Поэтому TECH разработал данную Специализированную магистратуру, в рамках которой студенты могут получить продвинутую подготовку в области использования современных технологий и компьютерных программ, упрощающих процесс проектирования наружных объектов. В программе также рассматриваются наиболее безопасные строительные материалы, позволяющие снизить вредное воздействие некоторых строительных процессов на зеленые насаждения. Студенты также узнают, как выбрать наиболее устойчивые растения, как предварительно и постоянно оценивать климатические или почвенные условия для различных ботанических видов.

В то же время отличительной особенностью данной магистратуры является изучение основных стилей ландшафтного и паркового дизайна на протяжении всей истории развития этой области. Изучив эти аспекты, ландшафтные архитекторы смогут воспроизводить проекты и среды, отражая суть некоторых интересных стилей, таких как японский и английский сад и др.

Кроме того, обучение по данному академическому направлению будет осуществляться в 100% режиме онлайн на интерактивной платформе с использованием многочисленных мультимедийных ресурсов. Это дает возможность студентам получать доступ к учебным материалам 24 часа в сутки из любого места с помощью мобильного устройства по своему желанию. Кроме того, в программе применяются инновационные методы обучения, такие как система *Relearning*, обеспечивающая быстрое и гибкое усвоение наиболее сложного содержания. Кроме того, студенты получат передовые навыки, разбирая практические кейсы, которые можно сразу же применить в профессиональной практике.

Данная **Специализированная магистратура в области Ландшафтная архитектура** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Наиболее характерными особенностями являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области ландшафтного дизайна, садоводства, ботаники и др
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет информацию и практику по тем дисциплинам, которые необходимы для профессиональной практики
- ♦ Практические упражнения для самостоятельной оценки, контроля и улучшения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется инновационным методологиям
- ♦ Теоретические занятия, вопросы эксперту, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого устройства с выходом в Интернет



В рамках этой программы вы освоите инновационные принципы ландшафтного проектирования и строительства, такие как дренажные системы, ирригация и освещение"

“

Благодаря этой программе вам не придется совершать лишних поездок, что позволит вам получать доступ к материалам из любой точки мира”

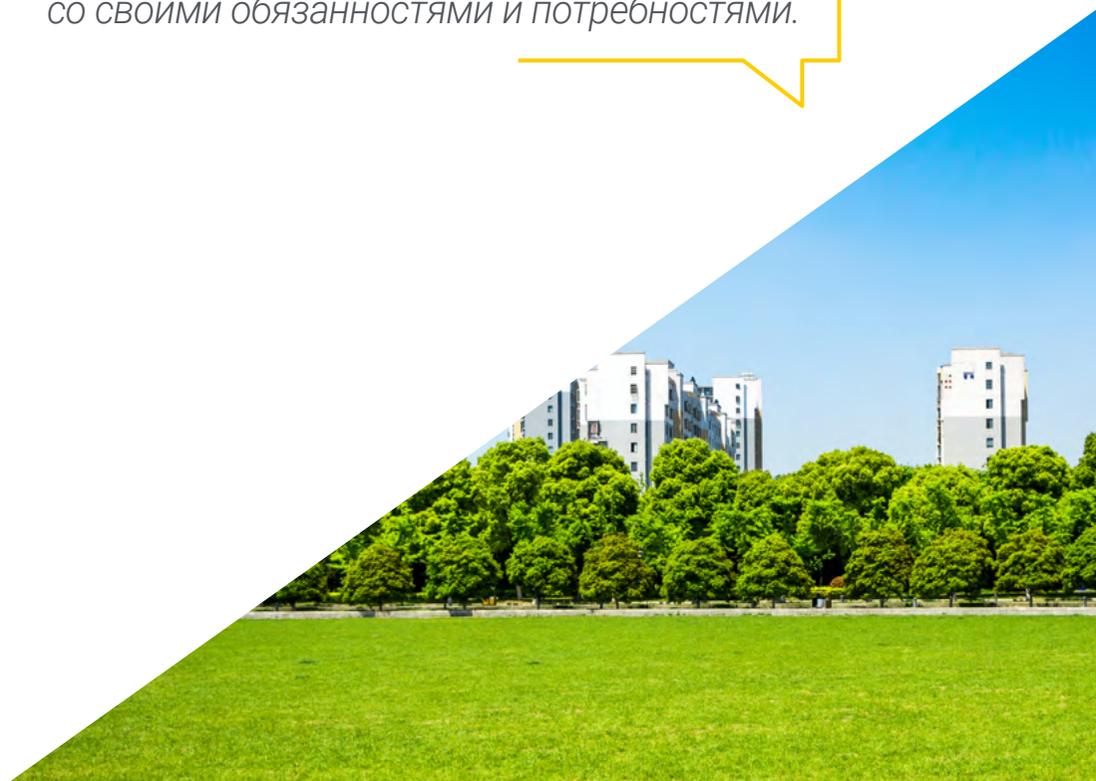
В преподавательский состав программы входят профессионалы сферы, которые делятся своим опытом работы в обучении, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит студенту проходить обучение с учетом контекста и ситуации, т.е. в симулированной среде, обеспечивающей иммерсивный учебный процесс, запрограммированный на обучение в реальных ситуациях.

Структура этой программы основана на проблемно-ориентированном обучении, с помощью которого студент должен попытаться решить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом специалисту поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

Благодаря TECH Технологическому университету и его методике 100% онлайн вы сможете получить доступ к самым передовым методам сохранения зеленых насаждений.

Здесь нет никаких постоянных расписаний и оценок: это та специальность, где вы можете адаптировать свое обучение в соответствии со своими обязанностями и потребностями.



02

Цели

Данная программа нацелена на то, чтобы предоставить студентам возможность повысить свою компетентность в области ландшафтной архитектуры с помощью самых инновационных инструментов и стратегий работы. Все эти материалы были включены в учебный план с учетом их влияния и результатов в данной дисциплине. Поэтому по окончании обучения студенты будут иметь полное представление о самых авангардных технологиях, материалах, стилях и методах проектирования. Кроме того, на протяжении всего академического курса они будут обучаться по методике обучения 100% онлайн.



“

Главная цель этой программы — овладеть наиболее прогрессивными стратегиями и методами управления ландшафтным дизайном”



Общие цели

- ◆ Углубиться в передовые концепции и принципы проектирования, применяемые в ландшафтной архитектуре
- ◆ Развить навыки визуального представления и графической коммуникации в области ландшафтной архитектуры
- ◆ Углубиться в планирование и выполнение дизайн-проектов в области ландшафтной архитектуры
- ◆ Рассматривать различные стратегии сохранения и восстановления окружающей среды
- ◆ Различать и управлять процессами строительства и реализации проектов в области ландшафтной архитектуры
- ◆ Интегрировать стратегии и практики управления ландшафтом для сохранения здоровья и эстетики природной и искусственной среды



После 1500 часов обучения вы достигнете всех своих профессиональных целей оптимальным и персонализированным образом в соответствии с вашими устремлениями"





Конкретные цели

Модуль 1. Проектирование ландшафтной архитектуры

- ◆ Применять фундаментальные принципы проектирования в ландшафтной архитектуре
- ◆ Развивать навыки анализа участка для оценки его природных и строительных особенностей
- ◆ Изучить такие элементы дизайна как, например, цвет, форма и текстура с целью создания гармоничных ландшафтных композиций
- ◆ Интегрировать природные и строительные элементы в ландшафтном дизайне
- ◆ Определять средства и методы графического изображения для передачи проектных идей и концепций
- ◆ Анализировать примеры дизайн-проектов по ландшафтной архитектуре и понимать процесс их разработки

Модуль 2. Графическая выразительность

- ◆ Интегрировать использование инструментов и системы автоматизированного проектирования (CAD), а также 3D-моделирования для создания точных цифровых изображений
- ◆ Развивать навыки графической коммуникации для представления и визуализации проектов ландшафтной архитектуры
- ◆ Различать основные приемы изображения материалов и фактур для обогащения графических изображений
- ◆ Рассматривать принципы визуальной композиции в графическом представлении ландшафтных проектов

Модуль 3. Проект ландшафтного дизайна. Составление проекта

- ♦ Ознакомиться с этапами и процессами в области разработки дизайн-проекта в ландшафтной архитектуре
- ♦ Ознакомиться с такими методологиями проектирования, как исследование, создание концепции и планирование
- ♦ Изучить различные стратегии интеграции природных и искусственных элементов в ландшафтном дизайне
- ♦ Анализировать и оценивать перспективность и устойчивость предлагаемых проектов с экономической, социальной и экологической точек зрения

Модуль 4. Климат, эдафология, биология и ботаника. Растительность

- ♦ Рассматривать основные принципы климата и его влияние на создание и содержание ландшафтных пространств
- ♦ Различать характеристики и свойства почвы (эдафология) и ее значение для развития растительности в ландшафте
- ♦ Углубиться в фундаментальные понятия биологии растений и ботаники, включая идентификацию видов и их адаптивность
- ♦ Разработать стратегии экономии воды и эффективности орошения в ландшафтном дизайне
- ♦ Освоить правовые и этические аспекты, связанные с сохранением и защитой флоры и фауны в ландшафтном дизайне

Модуль 5. Материалы, инфраструктура, строительные элементы и предметы мебели

- ♦ Определить такие материалы, используемые в строительстве элементов ландшафта, как мощение, стены, городская меблировка и др
- ♦ Ознакомиться со свойствами, характеристиками и областями применения материалов, широко используемых в ландшафтной архитектуре
- ♦ Изучить принципы проектирования и строительства ландшафтных инфраструктур, таких как дренаж, ирригация и системы освещения
- ♦ Разрабатывать стратегии устойчивого проектирования с использованием переработанных материалов и материалов, не требующих особого ухода и не оказывающих большого воздействия на окружающую среду

Модуль 6. Создание ландшафта. Управление проектами ландшафтной архитектуры

- ♦ Анализировать строительные технологии, используемые при работе в проектах ландшафтной архитектуры
- ♦ Интерпретировать планы и технические задания на строительство элементов ландшафта
- ♦ Разбираться в методах строительства, используемых при возведении стен, дорожек, тротуаров и других конструктивных элементов
- ♦ Углубиться в понимание работы с инструментами и техникой, используемыми в ландшафтном строительстве

Модуль 7. Сохранение зеленых насаждений

- ♦ Понимать важность сохранения и правильного управления зелеными насаждениями в контексте ландшафтной архитектуры
- ♦ Оценить экологические и социальные последствия, связанные с вмешательством в зеленые насаждения
- ♦ Проанализировать методы ухода за зелеными насаждениями, такие как обрезка, борьба с вредителями и болезнями, утилизация отходов
- ♦ Развивать навыки оценки и улучшения качества почвы и здоровья растений в зеленых зонах

Модуль 8. Проектирование общественных пространств. Города будущего

- ♦ Изучить специфические характеристики и требования к публичным местам, таким как парки, скверы и пешеходные дорожки
- ♦ Оценить потребности пользователей и характеристики окружающей среды для успешного проектирования общественных пространств
- ♦ Выявить методы совместного и инклюзивного проектирования для вовлечения общества в процесс проектирования общественных пространств
- ♦ Развить навыки создания общественных пространств, способствующих социальному взаимодействию, отдыху и благополучию общества

Модуль 9. Уникальные проекты

- ♦ Рассмотреть подходы к разработке уникальных проектов в ландшафтной архитектуре
- ♦ Оценить примеры уникальных и выдающихся проектов ландшафтной архитектуры в разных странах мира
- ♦ Проанализировать интеграцию природных и искусственных элементов в уникальных проектах, стремясь к гармоничному и уникальному балансу
- ♦ Изучить использование передовых технологий и материалов при реализации уникальных проектов в ландшафтной архитектуре

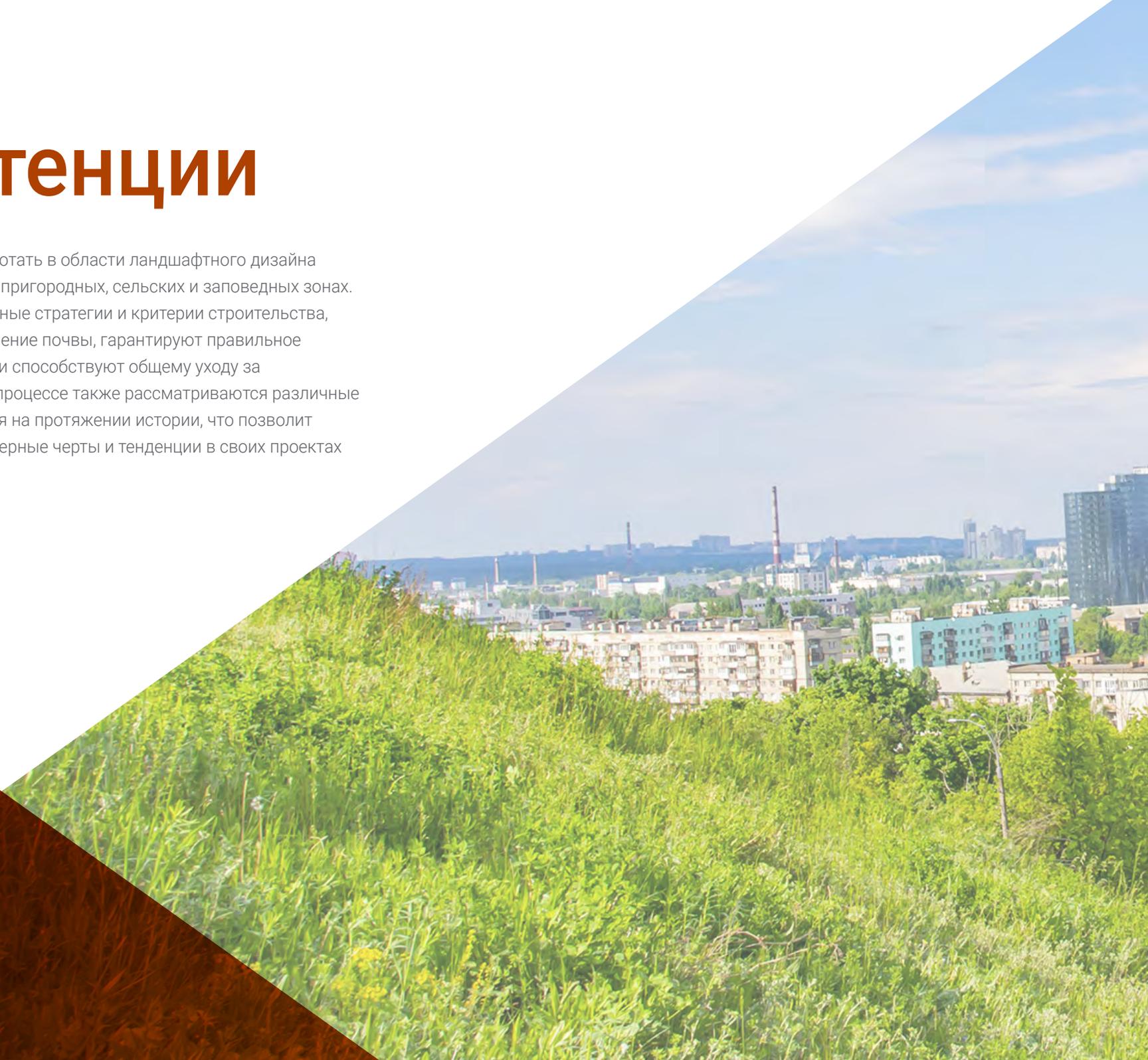
Модуль 10. Стили садоводства

- ♦ Освоить различные современные и исторические стили и направления в садоводстве
- ♦ Различать все характеристики и принципы каждого стиля, такие как формальный сад, английский сад, японский сад и др
- ♦ Разграничить ключевые элементы каждого стиля и их применение в дизайне и композиции сада
- ♦ Углубленно изучить влияние культурных, географических и климатических факторов на выбор и развитие садовых стилей

03

Компетенции

Студенты программы смогут работать в области ландшафтного дизайна разного вида среды в городских, пригородных, сельских и заповедных зонах. В то же время они освоят различные стратегии и критерии строительства, которые предотвращают загрязнение почвы, гарантируют правильное управление водными ресурсами и способствуют общему уходу за окружающей средой. В учебном процессе также рассматриваются различные стили садоводства и их эволюция на протяжении истории, что позволит студентам воспроизвести характерные черты и тенденции в своих проектах ландшафтного дизайна.



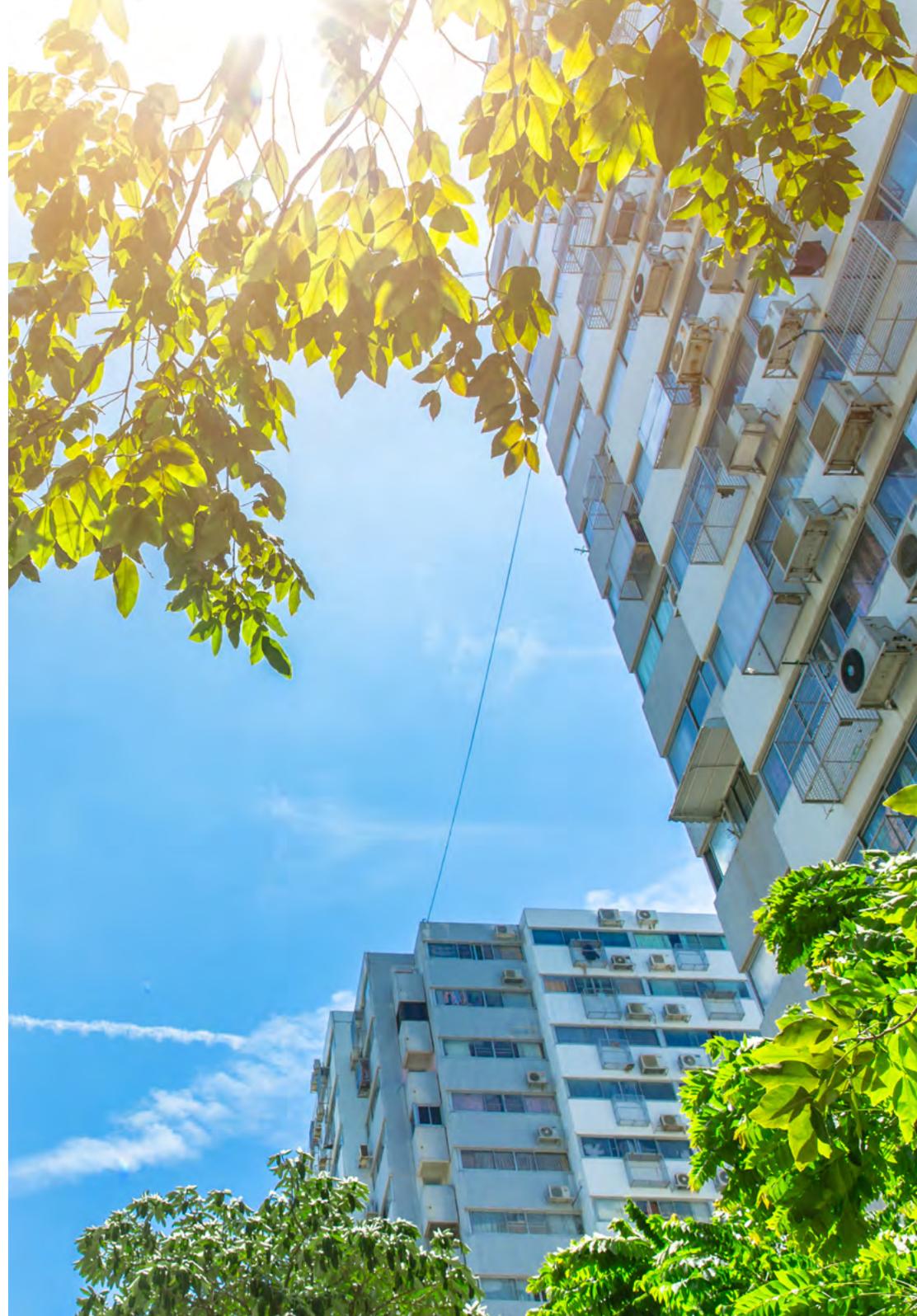
“

В рамках данной эксклюзивной программы TECH вы получите навыки применения таких компьютерных программ, как, например, REVIT с целью облегчения проектирования природных пространств и сооружений”



Общие профессиональные навыки

- ♦ Оценить устойчивость и экологию в ландшафтном дизайне
- ♦ Выявить и проанализировать требования и цели заказчика при разработке ландшафтного проекта
- ♦ Выбирать и использовать подходящие растения для различных климатических условий и типов почв
- ♦ Выбирать соответствующие строительные материалы в соответствии с потребностями проекта, а также эстетическими, техническими и долговременными характеристиками
- ♦ Применять методы восстановления и реабилитации пострадавших участков зеленых насаждений
- ♦ Разрабатывать различные стратегии по улучшению доступности, безопасности и комфорта в публичных озелененных местах





Профессиональные навыки

- ♦ Владеть основными приемами, концепциями и компьютерными программами, облегчающими создание дизайна
- ♦ Реализовывать принципы композиции, баланса и иерархии в ландшафтном дизайне
- ♦ Применять различные навыки проектирования и критического анализа в области ландшафтной архитектуры
- ♦ Осваивать техники свободного рисования, такие как наброски и эскизы, для быстрого представления проектных идей и концепций
- ♦ Четко и эффективно представлять топографии, планы, участки и перспективы
- ♦ Разрабатывать и представлять предложения по ландшафтному дизайну в ясной и эффективной манере
- ♦ Применять навыки управления проектами, включая координацию работы команды и контроль за выполнением проекта
- ♦ Участвовать в практических проектах, связанных с планированием и реализацией дизайн-проекта по ландшафтной архитектуре, применяя полученные знания и навыки
- ♦ Отрабатывать методы анализа существующей растительности и оценки ее состояния
- ♦ Выполнять такие практические работы, как отбор проб почвы, идентификация видов растений и анализ климатических условий
- ♦ Адаптировать строительные технологии и методы реализации элементов ландшафта, обеспечивая правильную установку и функционирование
- ♦ Определять правовые и нормативные аспекты, связанные в области строительства в контексте ландшафтной архитектуры
- ♦ Осуществлять монтаж систем орошения, освещения и дренажа в ландшафтных проектах
- ♦ Применять аспекты безопасности и регулирования, связанные со строительством, в контексте ландшафтной архитектуры
- ♦ Использовать передовые стратегии и методы в решении проблем и создании инновационных решений в уникальных проектах
- ♦ Анализировать взаимосвязь между стилем ландшафтного дизайна и окружающей архитектурой, создавая гармонию и согласованность окружающей среды
- ♦ Создавать садовые проекты, отражающие определенный стиль, применяя принципы и элементы нужного стиля



Благодаря навыкам, которые вы приобретете в данной Специализированной магистратуре, вы повысите свою профессиональность и сможете разрабатывать инновационные ландшафтные проекты в различных областях"

04

Руководство курса

ТЕСН Технологический университет предлагает уникальное повышение знаний в рамках этой программы. Все преподаватели являются сотрудниками престижных компаний, где применяются самые передовые методы и средства проектирования парков и садов, а также сохранения видов растений. Кроме того, преподаватели владеют различными понятиями ботаники и новейшими строительными критериями для проектирования лучших зеленых и природных зон в крупных городах. Таким образом, благодаря тщательному академическому наставлению, заложенному в программу этими специалистами, студенты смогут в полной мере освоить основные аспекты ландшафтной архитектуры.



“

Преподавательский состав, состоящий из лучших специалистов в области ландшафтной архитектуры, подготовил для вас эту максимально полную программу, которая позволит вам усовершенствовать свои знания”

Руководство



Д-р Скьяво, Фиорелла

- ♦ Руководитель отдела ландшафтного дизайна и цифрового ландшафта в OVE ARUP & PARTNERS
- ♦ Консультант по внедрению BIM в LAND Italia
- ♦ Доктор философии по географии Университета Барселоны
- ♦ Степень магистра по ландшафтной архитектуре в Политехническом университете Каталонии
- ♦ Степень магистра в области территориального планирования и управления окружающей средой в Университете Барселоны
- ♦ Степень магистра в области BIM-программирования Университета Изабель II
- ♦ Диплом в области архитектуры

Преподаватели

Г-жа Эссер Орельяна, Паулина

- ♦ Партнер-основатель и координатор по вопросам доступности в Consultora Inclusión Activa
- ♦ Ландшафтный архитектор и консультант по дизайну CSM в Stuart Moore
- ♦ Внешний старший консультант по дизайну в компании Green Landscape
- ♦ Магистр ландшафтной архитектуры Политехнического университета Каталонии
- ♦ Бакалавр наук по ландшафтной экологии в Центральном университете Чили

Г-жа Каррион Родригес, Ева

- ♦ Специалист по качеству садовой и инвентарной продукции в Leroy Merlin
- ♦ Технический инженер лесного хозяйства в компании Sinergis Enginyeria
- ♦ Степень бакалавра по ландшафтной архитектуре в Политехническом университете Каталонии
- ♦ Степень бакалавра в области технического лесоводства в Университете Ллейды
- ♦ Специалист по садоводству в центре Torre d'en Gorgs



Г-н Арройо Паррас, Хуан Габриэль

- ◆ Эксперт по наблюдению Земли в INNECO
- ◆ Технический инженер-топограф, специализирующийся на спутниковой геодезии
- ◆ Технический консультант по ГНСС в компании ESSP SAS
- ◆ Инженер проекта НИОКР в Технологическом центре компонентов
- ◆ Степень магистра в области спутниковой геодезии и геофизики, применяемой в инженерном деле и геологии, получена в Университете Хаэна
- ◆ Степень бакалавра технических наук в области топографии в Университете Хаэна
- ◆ Курс профессиональной подготовки по решениям в области устойчивой энергетики Международного университета Андалусии

Г-н Арройо Вега, Оскар

- ◆ Соучредитель и коллаборатор в COMMONAISM COLLECTIVE
- ◆ Ландшафтный архитектор, специализирующийся на искусственном интеллекте и науке о данных
- ◆ Степень магистра в области ландшафтной архитектуры в Политехническом университете Каталонии
- ◆ Степень магистра по ландшафту и общественному пространству Университета Гранады
- ◆ Курс профессиональной подготовки в области дизайна ESDi Университета Рамона Ллулла
- ◆ Курс профессиональной подготовки по физическим наукам Университета Барселоны

Г-жа Надаль Феррер, Маргалида

- ◆ Основательница и ландшафтный архитектор Estudio Paisajismo y Diseño
- ◆ Архитектор, специализирующийся на ландшафтном и садовом дизайне
- ◆ Дипломированный архитектор I.E University
- ◆ Эксперт по цифровому ландшафтному дизайну
- ◆ Эксперт по энергоэффективности в строительстве
- ◆ Эксперт по проектированию и строительству вертикальных садов Paisajismo Urbano

05

Структура и содержание

В данной Специализированной магистратуре подробно рассматриваются принципы ландшафтного дизайна с особым акцентом на современные инструменты, такие как программа технического черчения REVIT или геоинформационные системы. В программе также рассматриваются самые актуальные стратегии реставрации садов, сохранения природных рекреационных пространств и спортивных газонов. В свою очередь, TECH гарантирует освоение всех этих материалов благодаря инновационной методике *Relearning*, которая способствует гибкому и быстрому усвоению сложных понятий. Таким образом, студенты будут обладать точными теоретическими и практическими навыками для реализации самых современных профессиональных практик.



“

Вы углубитесь в изучение этой программы с помощью лучшей платформы 100% онлайн-обучения”

Модуль 1. Проектирование ландшафтной архитектуры

- 1.1. Визуальные элементы
 - 1.1.1. Точка
 - 1.1.2. Линия
 - 1.1.3. Плоскость
 - 1.1.4. Форма Объем
 - 1.1.5. Движение
 - 1.1.6. Цвет
 - 1.1.7. Текстура
- 1.2. Элементы чувств
 - 1.2.1. Звук
 - 1.2.2. Аромат
 - 1.2.3. Тактильный элемент
- 1.3. Время
 - 1.3.1. Четырехмерное пространство
 - 1.3.2. Элемент, который отличает нас от других строительных искусств
 - 1.3.3. Рост растительности
 - 1.3.4. Преобразование проектируемого пространства
- 1.4. Формальный дизайн
 - 1.4.1. Начиная с квадрата. Углы 90°
 - 1.4.2. От острых или тупых углов
 - 1.4.3. Треугольники, шестиугольники
 - 1.4.4. От окружностей, дуг, касательных, тангенсов, спиралей
- 1.5. Неформальный дизайн
 - 1.5.1. Натуралистические формы
 - 1.5.2. Свободные эллипсы
 - 1.5.3. Свободные спирали
 - 1.5.4. Неправильные многоугольники
 - 1.5.5. Органические формы
 - 1.5.6. Фрагментация и группировка
- 1.6. Принципы организации элементов
 - 1.6.1. Блок
 - 1.6.2. Гармония
 - 1.6.3. Интерес
 - 1.6.4. Простота
 - 1.6.5. Акцент-доминанта
 - 1.6.6. Баланс
 - 1.6.7. Масштаб-пропорция
 - 1.6.8. Последовательность
- 1.7. Масштаб
 - 1.7.1. Масштабная конструкция
 - 1.7.2. Пропорции
 - 1.7.3. Соответствующие масштабы в зависимости от использования
 - 1.7.4. Графический масштаб
- 1.8. Математика в природе
 - 1.8.1. Пропорция
 - 1.8.2. Золотое сечение
 - 1.8.3. Строка Фибоначчи
- 1.9. Математика в архитектуре и ландшафтной архитектуре
 - 1.9.1. Альгамбра под призмой математики. Пример
 - 1.9.2. Базы данных для мониторинга городской растительности
 - 1.9.3. Пример
- 1.10. От Пифагора к тригонометрии
 - 1.10.1. Формулы и теоремы
 - 1.10.2. Применение в области архитектуры
 - 1.10.3. Ландшафт

Модуль 2. Графическая выразительность

- 2.1. Технический рисунок. Линейные элементы
 - 2.1.1. Сравнение прямых линий
 - 2.1.2. Перпендикулярность
 - 2.1.3. Параллельность и угловые измерения
 - 2.1.4. Деление окружностей на равные части
- 2.2. Технический рисунок. Полигональные формы
 - 2.2.1. Построение многоугольников в целом
 - 2.2.2. Конструкция правильных многоугольников
 - 2.2.3. Построение выпуклых многоугольников
 - 2.2.4. Построение звездчатых многоугольников
- 2.3. Технический рисунок. композиция изогнутых форм
 - 2.3.1. Объединение линий с помощью контакта. Касательные
 - 2.3.2. Фигуры, основанные на дугах касательных окружностей: Овал
 - 2.3.3. Чертеж спиралей. Архимедова спираль
 - 2.3.4. Рисование эллипсов. Эллипс садовника
 - 2.3.5. Построение гиперболы
 - 2.3.6. Трассировка циклоидов и эпициклоидов
- 2.4. Технический рисунок. Сравнение форм
 - 2.4.1. Равенство
 - 2.4.2. Симметрия
 - 2.4.3. Сходство
- 2.5. Технический рисунок Структура графической формы
 - 2.5.1. Радиальная структура
 - 2.5.2. Перпендикулярная структура
 - 2.5.3. Параллельная структура
 - 2.5.4. Независимая структура
 - 2.5.5. Сети с помощью многоугольной декомпозиции
 - 2.5.6. Сети с помощью многоугольной композиции
 - 2.5.7. Радиосети
- 2.6. Перспектива
 - 2.6.1. Коническая перспектива
 - 2.6.2. Аксонометрическая ортогональная перспектива
 - 2.6.3. Аксонометрическая косая перспектива
- 2.7. Рисунок от руки
 - 2.7.1. Наиболее распространенные методы репрезентации
 - 2.7.2. Материалы. Карандаш, маркеры, акварель
 - 2.7.3. набросок
 - 2.7.4. Программное обеспечение для поддержки ручного чертежа. Morpholio в качестве примера
- 2.8. Автоматизированный дизайн
 - 2.8.1. От зарождения автоматизированного дизайна до BIM
 - 2.8.2. Базовые программы для садов, без знания о чертеже. SketchUp
 - 2.8.3. Описание наиболее распространенных программ автоматизированного проектирования (CAD)
- 2.9. CAD, связанные с базами данных
 - 2.9.1. Наиболее распространены архитектурные BIM-программы: REVIT
 - 2.9.2. VectorWorks. Характеристики
 - 2.9.3. ArchiCad. Характеристики
 - 2.9.4. Программы ГИС (географические информационные системы). Отличия от CAD
- 2.10. Презентация проектов
 - 2.10.1. Финальная обработка
 - 2.10.2. Программа графического дизайна для создания фотореалистичных изображений
 - 2.10.3. Рендеринг. Наиболее используемое программное обеспечение в ландшафтном дизайне

Модуль 3. Проект ландшафтного дизайна. Составление проекта

- 3.1. Ландшафтная программа
 - 3.1.1. Типы клиентов: государственные, институциональные, частные
 - 3.1.2. Потребности клиентов: Список пожеланий или потребностей
 - 3.1.3. Ландшафтная программа
 - 3.1.4. Предполагаемый экономический расчет
- 3.2. Инвентаризация участка
 - 3.2.1. Топография
 - 3.2.2. Присоединение инфраструктуры (тип и характеристики)
 - 3.2.3. Деревья и существующие элементы
 - 3.2.4. Расположение, климат и ориентация
 - 3.2.5. Эдафологический анализ
 - 3.2.6. Геологические исследования, если требуется строительство
 - 3.2.7. Тестирование воды, если она не пригодна для питья
 - 3.2.8. Анализ растительности вокруг
 - 3.2.9. Изучение участка по отношению к границам
 - 3.2.10. Значение местных, региональных или национальных актов
 - 3.2.11. Составление плана текущего этапа
- 3.3. Анализ объекта
 - 3.3.1. Объединение программы с данными опроса для создания основы для проектирования
 - 3.3.2. План анализа: Вид, ориентация, тени, почвы
 - 3.3.3. Фокусные точки
 - 3.3.4. Перечень существующих или отсутствующих объектов инфраструктуры
 - 3.3.5. Предварительное зонирование
 - 3.3.6. Элементы, подлежащие удалению
 - 3.3.7. Элементы, подлежащие сохранению
- 3.4. Концептуализация
 - 3.4.1. Общие философские понятия
 - 3.4.1.1. Понятие серьезное-безрассудное
 - 3.4.1.2. Понятие активное-пассивное
 - 3.4.1.3. Понятие интроспективный-экстраверт
 - 3.4.1.4. Понятие интерактивный-одиночный
 - 3.4.1.5. Понятие удивительное-очевидное
- 3.4.2. Функциональные концепции
 - 3.4.2.1. Снижение эрозии
 - 3.4.2.2. Увеличение дренажа
 - 3.4.2.3. Предотвращение вандализма
 - 3.4.2.4. Снижение объемов технического обслуживания
 - 3.4.2.5. Минимизация потребления воды
 - 3.4.2.6. Снижение солнечного излучения
 - 3.4.2.7. Уменьшение или усиление бризов
- 3.4.3. Выбор стиля
 - 3.4.3.1. Классический стиль
 - 3.4.3.2. Современный стиль
 - 3.4.3.3. Минимализм
 - 3.4.3.4. Натуралистичный стиль
- 3.5. Типы ландшафтов проектов. Городской пейзаж
 - 3.5.1. Односемейные сады
 - 3.5.2. Урбанизация
 - 3.5.3. Города-сады
 - 3.5.4. Городские зеленые насаждения. Улицы, площади, сады
 - 3.5.5. Парки, столичные парки, пригородные парки, натурализованные участки
 - 3.5.6. Городские и школьные сады
 - 3.5.7. Сады для людей с ограниченными возможностями
- 3.6. Типы ландшафтов проектов. Сельский ландшафт / Природный ландшафт
 - 3.6.1. Природные и периферийные парки
 - 3.6.2. Прибрежные ландшафты. Природные территории, охрана дюн. Порты и набережные
 - 3.6.3. Восстановление разрушенных территорий Шахты, герметизация отвалов
 - 3.6.4. Проектирование берегов рек
 - 3.6.5. Проектирование линейной инфраструктуры (автомагистрали, железнодорожные линии, зеленые дороги)
 - 3.6.6. Восстановление опустевших территорий

- 3.7. Типы ландшафтных проектов. Особенные проекты
 - 3.7.1. Ландшафты культурно-исторического наследия. ICONOS
 - 3.7.2. Восстановление исторических садов
 - 3.7.3. Проектирование ботанических садов
 - 3.7.4. Проектирование тематических парков и выставок
- 3.8. Графическое представление. Планы
 - 3.8.1. Составление планов в зависимости от типа заказчика и контракта
 - 3.8.2. Форматы планов
 - 3.8.3. Первоначальные эскизы. набросок
 - 3.8.4. Общий план. Зонирование. Общий план помещения. Содержание в зависимости от типа клиента
 - 3.8.5. Инфраструктурные планы. (Дренаж, ирригация, освещение)
 - 3.8.6. Планы строительных работ
 - 3.8.7. Планы плантаций
 - 3.8.8. План недвижимости
 - 3.8.9. Детальный план
 - 3.8.10. Ракурсы и/или рендеринг, которые обычно заказываются отдельно
- 3.9. Техническая документация
 - 3.9.1. В зависимости от объема заказа и типа заказчика
 - 3.9.2. Различия между предпроектной, базовой и исполнительной разработкой
 - 3.9.3. Память. Перечень материалов
 - 3.9.4. Общие технические характеристики
 - 3.9.5. Особые технические характеристики
 - 3.9.6. Административные спецификации (обычно предоставляются подрядной организацией)
 - 3.9.7. Измерения и бюджеты
- 3.10. Программы измерения и бюджетирования
 - 3.10.1. Ценовые базы данных
 - 3.10.2. Концепция единичных цен, составных и разложенных цен
 - 3.10.3. Специфическое программное обеспечение для измерения и бюджетирования
 - 3.10.4. Пример Мемфиса

Модуль 4. Климат, эдафология, биология и ботаника. Растительность

- 4.1. Взаимосвязь между климатом, почвой и растительностью
 - 4.1.1. Введение
 - 4.1.2. Виды климата
 - 4.1.3. Биоклиматические зоны
 - 4.1.4. Таблицы классификации
 - 4.1.5. Климатические данные
- 4.2. Эдафология
 - 4.2.1. Типы структуры почвы
 - 4.2.2. Тектурные типы почв
 - 4.2.3. Почвенное происхождение. Виды почв
 - 4.2.4. Химические составляющие
 - 4.2.5. pH
 - 4.2.6. Плодородные характеристики почвы Органическое вещество
 - 4.2.7. Поправки
 - 4.2.8. Разработка искусственных субстратов
 - 4.2.9. Гидропонные среды и исходные растворы
- 4.3. Вода
 - 4.3.1. Цикл воды
 - 4.3.2. Исторические ряды осадков по зонам
 - 4.3.3. Качество воды
 - 4.3.4. Электропроводность
 - 4.3.5. Необходимость восстановления запасов пресной воды. Системы
 - 4.3.6. Концепция садоводства в засушливых зонах
- 4.4. Морфология, анатомия и физиология растений
 - 4.4.1. От растительных клеток к тканям
 - 4.4.2. Органы растений
 - 4.4.3. Основные метаболические процессы в растениях
 - 4.4.3.1. Фотосинтез и дыхание. Стомы
 - 4.4.3.2. Пигментация. Хлорофилл и каротиноиды
 - 4.4.3.3. Питание растений. Макро- и микроэлементы
 - 4.4.3.4. Взаимодействие клеток и тканей с органами
 - 4.4.3.5. Фитогормоны
 - 4.4.3.6. Фотожурналистика
 - 4.4.3.7. Экофизиология

- 4.5. Концепции экогеографии и системной ботаники
 - 4.5.1. Определение биома
 - 4.5.2. Определение экосистем
 - 4.5.3. Определение естественного ряда растительности
 - 4.5.4. Классификация царства растений. Бриофиты, папоротники, цветковые и голосеменные растения
 - 4.5.5. Монокотиледоны и двудольные
 - 4.5.6. Ботаническая систематика. Семейство, род, вид
 - 4.5.7. Семейство, род, вид
 - 4.5.8. Справочники дихотомической классификации
 - 4.5.9. Род грибов
 - 4.5.10. Различие между листопадными и вечнозелеными видами
 - 4.5.11. Распознавание растений
- 4.6. Растительные виды. Классификация насаждений. Пальмы
 - 4.6.1. Определение концепции пальмы
 - 4.6.2. Морфология
 - 4.6.3. Вееролистные пальмы
 - 4.6.3.1. Список видов по морфологическим признакам, использованию, климату, почве, потребностям в воде и ограничениям
 - 4.6.4. Перистолистные пальмы
 - 4.6.4.1. Список видов по морфологическим признакам, использованию, климату, почве, потребностям в воде и ограничениям
- 4.7. Растительные виды. Классификация насаждений. Деревья
 - 4.7.1. Определение концепции дерева
 - 4.7.2. Хвойные породы
 - 4.7.2.1. Морфология
 - 4.7.2.2. Список видов по морфологическим признакам, использованию, климату, почве, потребностям в воде и ограничениям
 - 4.7.3. Лиственные
 - 4.7.3.1. Морфология
 - 4.7.3.2. Список видов по морфологическим признакам, использованию, климату, почве, потребностям в воде и ограничениям
- 4.8. Растительные виды. Классификация насаждений. Кустарники, растения для вертикального озеленения, кусты и ароматические растения
 - 4.8.1. Определение концепции кустарников. Группировки в соответствии с интересами в саду
 - 4.8.2. Цветущие кустарники
 - 4.8.2.1. Список видов по использованию, климату, почве, потребностям в воде и ограничениям
 - 4.8.3. Листопадные кустарники
 - 4.8.3.1. Список видов по использованию, климату, почве, потребностям в воде и ограничениям
 - 4.8.4. Растения для вертикального озеленения
 - 4.8.4.1. Типы растений для вертикального озеленения
 - 4.8.4.2. Список видов по использованию, климату, почве, потребностям в воде и ограничениям
 - 4.8.5. Кустарники и ароматические растения
 - 4.8.5.1. Список видов по использованию, климату, почве, потребностям в воде и ограничениям
- 4.9. Растительные виды. Классификация насаждений. Многолетние, двулетние и однолетние растения
 - 4.9.1. Определение концепции многолетних растений. Группировки в соответствии с интересами в саду
 - 4.9.2. Список видов по использованию, климату, почве, потребностям в воде и ограничениям
 - 4.9.3. Однолетние и двулетние растения
 - 4.9.4. Список видов по использованию, климату, почве, потребностям в воде и ограничениям
- 4.10. Растительные виды. Классификация насаждений. Почвопокровные и кустарниковые растения, водные растения и папоротники
 - 4.10.1. Определение понятия почвопокровного растения. Группировки в соответствии с их применением в саду
 - 4.10.1.1. Список видов по использованию, климату, почве, потребностям в воде и ограничениям
 - 4.10.2. Кеспитозные виды и бамбуки
 - 4.10.2.1. Список видов по использованию, климату, почве, потребностям в воде и ограничениям
 - 4.10.3. Водные и земноводные виды
 - 4.10.3.1. Список видов по использованию, климату, почве, потребностям в воде и ограничениям
 - 4.10.4. Папоротники
 - 4.10.4.1. Список видов по использованию, климату, почве, потребностям в воде и ограничениям

Модуль 5. Материалы, инфраструктура, строительные элементы и предметы мебели

- 5.1. Свойства строительных материалов
 - 5.1.1. Свойства материалов
 - 5.1.2. Основные принципы механики сил
 - 5.1.3. Нагрузки и реакции
 - 5.1.4. Балки и колонны
- 5.2. Строительные материалы. Использование, виды и технологии применения каждого из следующих материалов для различных строительных решений
 - 5.2.1. Камень
 - 5.2.2. Бетон
 - 5.2.3. Кирпич
 - 5.2.4. Металл
 - 5.2.5. Дерево
 - 5.2.6. Стекло
 - 5.2.7. Полимеры (пластмассы и каучуки)
 - 5.2.8. Почва, газон и нетрадиционные материалы
 - 5.2.9. Тиксотропные растворы
- 5.3. Конструктивные элементы ландшафта
 - 5.3.1. Уплотненные грунты, земляные работы, откосы и заполнения. Дренаж
 - 5.3.2. Контейнерные конструкции
 - 5.3.2.1. Лестницы, пандусы, подпорные стенки, аха (ha-ha), армированные полы
 - 5.3.2.2. Типологии каждого элемента, области применения, диаграммы сил
 - 5.3.2.3. Используемые строительные материалы
 - 5.3.2.4. Фундаменты и конструкции
 - 5.3.3. Тротуары
 - 5.3.3.1. Типы дорожных покрытий. Жесткие, гибкие, пористые
 - 5.3.3.2. Основы
 - 5.3.3.3. Бордюрные элементы, бордюры, стали
 - 5.3.3.4. Проектирование дорожных покрытий. Цвета, текстуры
 - 5.3.4. Перголы, балюстрады, металлические конструкции, профили, пластиковые элементы
 - 5.3.4.1. Материалы, конструктивные решения и проблемы, связанные с материалами
 - 5.3.5. Системы защиты корней в городских условиях с помощью
 - 5.3.6. Соединения материалов, механические материалы, клеи, металлический крепеж. Преимущества и недостатки
 - 5.3.7. Защита и отделка. Техническое обслуживание
- 5.4. Тематические структуры и элементы
 - 5.4.1. Растворы со смолой ТХТ для воссоздания тематических пространств
 - 5.4.2. Типы материалов
 - 5.4.3. Конструкции для конкретного места
 - 5.4.4. Фризы, подпорные стенки, искусственные скалы, тематическое оформление ясеней
 - 5.4.5. Песчаные бассейны
- 5.5. Водные элементы
 - 5.5.1. Водные объекты и сады: фонтаны, каналы, пруды и лагуны. Типологии. Жесткие, подвижные, нерегулярные, формальные пруды. Масштаб и расположение
 - 5.5.2. Дизайн. Условия участка, расположение, дренаж и инфраструктура, уровень грунтовых вод, базовая глубина силовой механики. Виды водонепроницаемости
 - 5.5.3. Распределение водных видов в зависимости от глубины и дизайна аквариума
 - 5.5.4. Преимущества водоемов и воды в саду
 - 5.5.5. Заполнение с помощью дренажа и рециркуляции воды
- 5.6. Мебелирование в ландшафте
 - 5.6.1. Проектирование мебелирования в городе
 - 5.6.1.1. Скамейки, урны, площадки, вазоны, вехи
 - 5.6.1.2. Детали строительства
 - 5.6.2. Эфемерные сооружения в ландшафте
 - 5.6.3. Временные сценографии
 - 5.6.4. Зеркала

- 5.7. Проектирование модульных и мобильных конструкций. Озеленители, пруды, ограждения
 - 5.7.1. Модульные озеленители
 - 5.7.2. Передвижные водоемы
 - 5.7.3. Модульные поручни
- 5.8. Дренажная инфраструктура
 - 5.8.1. Традиционные водоотводы. Типологии, конструкции и материалы
 - 5.8.2. Устойчивые системы городского водоотвода. Проницаемость в городах
 - 5.8.3. Система Атлантис
 - 5.8.4. Стокгольмская система
 - 5.8.5. Дождевые сады
- 5.9. Инфраструктура орошения
 - 5.9.1. Разработка проекта орошения
 - 5.9.2. Гидрозоны
 - 5.9.3. Точка соединения
 - 5.9.4. Разводка и расчет трубопроводов
 - 5.9.5. Виды приборов
 - 5.9.6. Приборы с низким потреблением воды
 - 5.9.7. Программные специалисты. Виды в зависимости от масштаба проекта
 - 5.9.8. Насосные установки
- 5.10. Инфраструктура электроснабжения
 - 5.10.1. Проектирование установки садового освещения
 - 5.10.2. Утвержденный проект
 - 5.10.3. Элементы защиты
 - 5.10.4. Трубопроводы и соединительные элементы
 - 5.10.5. Сравнение потребления различных типов приборов
 - 5.10.6. Подбор таких осветительных приборов, как фонарей, столбов и прожекторов в соответствии со стилем помещения и его назначением
 - 5.10.7. Снижение светового загрязнения

Модуль 6. Создание ландшафта. Управление проектами ландшафтной архитектуры

- 6.1. Факультативное руководство и техническое управление в ландшафтной работе
 - 6.1.1. Определения
 - 6.1.2. Различия
 - 6.1.3. Заказная книга
- 6.2. Координация поставок оборудования и материалов от поставщиков
 - 6.2.1. Протоколы контроля деятельности
 - 6.2.2. Управление персоналом
 - 6.2.3. Логистика поставок
 - 6.2.4. Управление запасами
- 6.3. Планирование
 - 6.3.1. Использование программ планирования
 - 6.3.2. Диаграмма Гантта
 - 6.3.3. Вехи развития
- 6.4. Контроль экономических затрат на выполнение работ
 - 6.4.1. Сертификация
 - 6.4.2. бюджетный контроль
 - 6.4.3. Оценка стоимости
- 6.5. Финансовое урегулирование
 - 6.5.1. Обзор затрат
 - 6.5.2. Оценка дополнительных возможностей
 - 6.5.3. Управление платежами
- 6.6. Предварительные и окончательные расчетные документы
 - 6.6.1. Гарантийные сроки
 - 6.6.2. Предварительный отчет о выполнении работ
 - 6.6.3. Документы по обоснованию затрат
- 6.7. Координация работ по охране труда и технике безопасности
 - 6.7.1. Идентификация и оценка риска
 - 6.7.2. План по охране труда и технике безопасности
 - 6.7.3. Координация действий с различными участниками

- 6.8. Контроль качества и экологический менеджмент в ландшафтном строительстве
 - 6.8.1. Установление стандартов
 - 6.8.2. Проверка и контроль
 - 6.8.3. Тесты и испытания
- 6.9. Последовательность работ
 - 6.9.1. Защита сохраняемых элементов. Деревья, здания, инфраструктура, отдельные элементы
 - 6.9.2. Расчистка, распашка и снос зданий
 - 6.9.3. Топографическая съемка
 - 6.9.4. Земляные и водоотводные работы
 - 6.9.5. Размещение установок и строительных работ
 - 6.9.6. Возведение элементов строительных конструкций
 - 6.9.6.1. Кладочные работы, пруды, бассейны и фонтаны, спортивные и игровые площадки, фундаменты под мебелирование и т.д
 - 6.9.6.2. Монтаж дренажной инфраструктуры
 - 6.9.6.3. Монтаж ирригационных инфраструктур (подземные элементы)
 - 6.9.6.4. Монтаж электрической инфраструктуры
 - 6.9.6.5. Планировка и строительство дорог
 - 6.9.6.6. Подготовка земли к посадке
 - 6.9.6.7. Окончательная разбивка планов на местности
 - 6.9.6.8. Установка роторов или распылителей и системы подвесного капельного орошения
 - 6.9.6.9. Установка фонтанов, беседок, статуй, пешеходных мостиков на прежние фундаменты
 - 6.9.6.10. Выкапывание ям и посадка растений
 - 6.9.6.11. Защита посадочных элементов и распределение системы капельного орошения
 - 6.9.6.12. Выравнивание и расчистка земель
 - 6.9.6.13. Укладка сетки от сорняков и распыленной мульчи
 - 6.9.6.14. Уборка строительных площадок
- 6.10. Идеальное планирование работы в зависимости от времени года
 - 6.10.1. Лето
 - 6.10.2. Осень
 - 6.10.3. Весна
 - 6.10.4. Зима

Модуль 7. Сохранение зелёных насаждений

- 7.1. Состояние сохранности зеленых насаждений
 - 7.1.1. Состояние сервиса. Инвентаризация персонала и средств и связь с площадью и типологией
 - 7.1.2. Разница между общественными и частными территориями
 - 7.1.3. Разница в управлении в зависимости от площади
 - 7.1.4. Системы управления: Государственно-частная-смешанная
 - 7.1.5. Изучение текущих и будущих потребностей
- 7.2. Комплексное содержание зеленых насаждений
 - 7.2.1. Цели
 - 7.2.2. Типологии
 - 7.2.3. Принципы
 - 7.2.4. Планирование
- 7.3. Управление охраной окружающей среды
 - 7.3.1. Разработка плана управления
 - 7.3.1.1. Технические и человеческие ресурсы
 - 7.3.1.2. Экономические ресурсы
 - 7.3.2. Прикладные системы
 - 7.3.3. Управление человеческими ресурсами
 - 7.3.4. Управление поставками или закупками
 - 7.3.4.1. Государственные производственные рассадники
 - 7.3.4.2. Закупки растений
- 7.4. Обслуживание общественных парков и скверов
 - 7.4.1. Сервисные структуры
 - 7.4.2. Ресурсы
 - 7.4.3. Роли и обязанности
 - 7.4.4. Интеграция или независимость в надмуниципальных структурах
 - 7.4.5. Сильные и слабые стороны
- 7.5. Компании по обслуживанию парков и садов
 - 7.5.1. Структура в зависимости от типа клиента. Государственные или частные
 - 7.5.2. Ресурсы
 - 7.5.3. Роли и обязанности
 - 7.5.4. Объединенность или независимость в строительных компаниях
 - 7.5.5. Сильные и слабые стороны

- 7.6. Работы по охране окружающей среды
 - 7.6.1. Описание и перечень природоохранных мероприятий
 - 7.6.2. Хронология ответственных действий
 - 7.6.3. Человеческие и материальные ресурсы, необходимые для решения каждой задачи
 - 7.6.4. Минимальные требования к ресурсам с точки зрения качества и типа помещений, а также площади поверхности
 - 7.6.5. Ежегодное программирование и планирование ресурсов и мероприятий
- 7.7. Лесной массив
 - 7.7.1. Понятия об основах лесоводства
 - 7.7.2. Работы по охране окружающей среды
 - 7.7.3. Обрезка деревьев. Тенденции и ошибки
 - 7.7.4. Различия в эволюции городских деревьев в общественных пространствах в зависимости от местоположения
 - 7.7.5. Системы оценки рисков
 - 7.7.6. Системы управления городскими деревьями
 - 7.7.7. Общие планы по выращиванию городских деревьев
- 7.8. Обучение персонала по ландшафтному дизайну
 - 7.8.1. Школы садоводства
 - 7.8.2. Непрерывное обучение
 - 7.8.3. Программы специализации
- 7.9. Качество в управлении услугами
 - 7.9.1. Цели по отношению к клиенту, государственному или частному
 - 7.9.2. Комплексный план по качеству
 - 7.9.2.1. Стандарты сертификации
 - 7.9.3. Комплексный план экологического менеджмента
 - 7.9.4. Стандарты сертификации
 - 7.9.5. Управление отходами
- 7.10. Профилактика трудовых рисков
 - 7.10.1. Нормативные документы
 - 7.10.2. Идентификация, оценка
 - 7.10.3. Оценка рисков
 - 7.10.4. План профилактики трудовых рисков

Модуль 8. Проектирование общественных пространств. Города будущего

- 8.1. Состояние нашего города
 - 8.1.1. Предварительное исследование потребностей
 - 8.1.2. Исследования: население, ресурсы и услуги
 - 8.1.3. Пространственное исследование
 - 8.1.4. Климатическое исследование
 - 8.1.5. Исследование городского потенциала
- 8.2. Генеральные планы
 - 8.2.1. Интеграция ландшафтных общих планов в общие планы развития городов
 - 8.2.2. Необходимость разработки отраслевых планов
 - 8.2.3. Нормативы доступности
- 8.3. Типология пространств
 - 8.3.1. Выявление существующих пространств. Площади, улицы, парки
 - 8.3.2. Идентификация остаточных пространств
 - 8.3.3. Обзор недостатков и преимуществ существующих конструкций
 - 8.3.4. Определение перспективных решений. Тенденция внедрения 3-30-300
- 8.4. Индивидуальность и однородность в городах
 - 8.4.1. Целевое изучение микрорайонов и районов
 - 8.4.2. Культурная составляющая
 - 8.4.3. Социологическая
 - 8.4.4. Историческая
- 8.5. Учебники по стилю
 - 8.5.1. Определение минимального качества в пространствах
 - 8.5.2. Определение нормативов стандартизованных материалов
 - 8.5.3. Элементы
 - 8.5.4. Определение объектов в управлении услугами в общественных пространствах
- 8.6. Гармонизация управления публичными местами
 - 8.6.1. Координация городских проектов
 - 8.6.2. Градостроительство, парки и сады, инфраструктура
 - 8.6.3. Координация городских работ
 - 8.6.4. Единый технический офис

- 8.7. Ландшафтный дизайн на улицах
 - 8.7.1. Типология существующих улиц
 - 8.7.2. Определение потребностей
 - 8.7.3. Применение нормативов доступности
 - 8.7.4. Исследование местной мобильности
 - 8.7.5. Гармонизация деревьев и парковок
 - 8.7.6. Проекты реконструкции ландшафтов
- 8.8. Ландшафтный дизайн площадей
 - 8.8.1. Типология существующих площадей
 - 8.8.2. Определение потребностей
 - 8.8.3. Применение нормативов доступности
 - 8.8.4. Исследование местной мобильности
 - 8.8.5. Исследование социальных потребностей
 - 8.8.6. Гармонизация общественного пространства и парковок
 - 8.8.7. Площади на автостоянках
 - 8.8.8. Проекты реконструкции ландшафтов
- 8.9. Ландшафтный дизайн садов и парков
 - 8.9.1. Типология существующих садов и парков
 - 8.9.1.1. Распространение в городе
 - 8.9.2. Определение потребностей
 - 8.9.3. Применение нормативов доступности
 - 8.9.4. Исследование местной мобильности
 - 8.9.5. Исследование социальных потребностей
 - 8.9.6. Проекты реконструкции ландшафтов
- 8.10. Интеграция мегаполисов
 - 8.10.1. Типология общественных пространств мегаполисов
 - 8.10.1.1. Парки
 - 8.10.1.2. Пустоты в ландшафте. Натуральные и искусственные
 - 8.10.2. Определение потребностей
 - 8.10.3. Выявление территориальных барьеров
 - 8.10.4. Исследование местной мобильности
 - 8.10.5. Исследование социальных потребностей
 - 8.10.6. Изучение облика города с подъездных путей
 - 8.10.7. Зеленые круги. Расширение территории
 - 8.10.8. Проекты реконструкции ландшафтов

Модуль 9. Уникальные проекты

- 9.1. Спортивные площадки
 - 9.1.1. Проектирование спортивных площадок с покрытием из натуральной травы
 - 9.1.1.1. Стандартные размеры
 - 9.1.1.2. Проектирование дренажей и цистерн для повторного использования оросительной воды
 - 9.1.1.3. Подготовка земельного участка
 - 9.1.1.4. Травы с низкой потребностью в воде, для засушливых районов
 - 9.1.1.5. Травяные комбинации для любых нужд
- 9.2. Проектирование полей для гольфа с низким потреблением воды с сертификацией Qplus
 - 9.2.1. Ландшафтное проектирование с использованием концепций работы в засушливых зонах и максимальным использованием дренажных сетей, связанных с прудами и озерами, для повторного использования наибольшего количества поливной воды
 - 9.2.2. Сетчатое проектирование полива и сенсорный контроль реальных потребностей в поливе, адаптация полива к часам наименьшей испаряемости
 - 9.2.3. Дренаж
 - 9.2.4. Подготовка земельного участка
 - 9.2.5. Адаптированные к засухе травы в грубых и *негустых* условиях
 - 9.2.6. Травяные комбинации для любых нужд
 - 9.2.7. Использование оборотной воды
 - 9.2.8. Строгий контроль доз удобрений и водонепроницаемость *зеленых* насаждений для предотвращения вымывания в водоносные горизонты
- 9.3. Вертикальные сады с гидропонной системой
 - 9.3.1. Типы ограждающих конструкций в виде растений
 - 9.3.2. Дизайн гидропонного вертикального сада гидропоники f+r
 - 9.3.3. Секторизация плантаций и участков орошения в зависимости от ориентации, наиболее подходящих видов, лучше всего приспособленных к климату и степени освещенности солнцем
 - 9.3.4. Проектирование системы утилизации стоков орошения и очистки для повторного использования, что позволяет избежать сброса удобрений в канализацию и потери воды
 - 9.3.5. Домотизированное управление системой полива и орошения, а также встраивание датчиков, автоматизирующих ее в зависимости от потребности в воде
 - 9.3.6. Отбор видов
 - 9.3.7. Использование оборотной воды, возможно ли это?

- 9.4. Зеленые крыши и террасные сады. Использование гидропонных технологий и рекультивация воды
 - 9.4.1. Типы зеленых крыш. Экстенсивные и интенсивные
 - 9.4.2. Сады на крыше
 - 9.4.3. Проектирование крыш с системами накопления воды, позволяющими снизить частоту полива и создать дополнительную теплоизоляционную камеру на крыше здания
 - 9.4.4. Выбор видов почвопокровных растений с низким потреблением воды
 - 9.4.5. Встраивание домотизированных систем полива, разработанных для вертикальных садов
 - 9.4.6. Отбор видов
- 9.5. Детские сады
 - 9.5.1. Виды детских садов
 - 9.5.2. Изучение местоположения. Солнечный свет, тени, ветер, шум, окружение
 - 9.5.3. Детские сады с элементами
 - 9.5.3.1. Виды детских игр
 - 9.5.4. Тематические детские сады
 - 9.5.4.1. Особый дизайн, интегрированный в пространство
 - 9.5.5. Выбор видов растений для детских площадок
 - 9.5.6. Стандартизированные нормы при проектировании элементов
 - 9.5.7. Доступность
- 9.6. Проектирование модулей эколого-ландшафтных мероприятий для работы на больших территориях
 - 9.6.1. Методология работы для восстановления природных сред обитания, пострадавших от пожаров, загрязнения окружающей среды, наводнений, линейных инфраструктур
 - 9.6.2. Экологическое исследование территории насаждения
 - 9.6.3. Топографическое и эдафологическое исследование территории. Анализ водосбора
 - 9.6.4. Изучение потенциальной растительности
 - 9.6.5. Выбор видов на основе собранных данных и изучения растительного ряда территории
 - 9.6.6. Включение в список быстрорастущих, неинвазивных видов, улучшающих экологическое качество территории и способствующих укоренению и росту определенных видов на данной территории
 - 9.6.7. Проектирование различных растительных модулей в рамках выбранного ботанического ряда, размеров в соответствии с вмешательством, адаптированных к рельефу и эдафическим характеристикам местности
- 9.7. Ландшафтный дизайн корпоративных, промышленных или университетских территорий с учетом критериев устойчивости и неприхотливости в обслуживании
 - 9.7.1. Изучение территории и использование пространства
 - 9.7.2. Разработка программы удовлетворения потребностей
 - 9.7.3. Зонирование в зависимости от степени использования и типологии открытых пространств
 - 9.7.4. Выбор видов, подходящих для данной местности, с конкретным изучением падения теней, отбрасываемых зданиями, и влияния этого на улучшение теплового эффекта на фасадах
 - 9.7.5. Проектирование системы орошения и дренажа, соответствующих каждой зоне посадки
 - 9.7.6. Иерархизация при проектировании между зонами интенсивного использования и зонами остаточного использования
- 9.8. Ландшафтное проектирование туристических зон, гостиничных комплексов, жилых районов повышенной комфортности с учетом критериев экологичности
 - 9.8.1. Общие характеристики: Требование высокого качества ландшафта, высокой плотности и разнообразия видов, высокого уровня обслуживания
 - 9.8.2. Тщательный отбор видов, введение большого процента натурализованных или автохтонных видов, обладающих высоким качеством и минимальными требованиями
 - 9.8.3. Детализация проектов с учетом транзитных и остановочных пунктов
 - 9.8.4. Автоматизация орошения с сокращением количества воздушных распылителей и заменой их на подземное орошение в зонах с более высокой интенсивностью использования
 - 9.8.5. Проектирование парковочных площадок и террас
 - 9.8.6. Иерархизация при проектировании между зонами интенсивного использования и зонами остаточного использования
- 9.9. Интервенции и современные тенденции в ландшафтной архитектуре
 - 9.9.1. Примеры мероприятий по формированию стиля
 - 9.9.2. Современные пейзажисты
 - 9.9.3. Устойчивый дизайн
- 9.10. Примеры проектов по устойчивому развитию городов
 - 9.10.1. Копенгаген. Инновационная столица устойчивого ландшафтного дизайна
 - 9.10.2. Американские города и организации, ставшие пионерами в области рационального использования воды в ландшафте
 - 9.10.3. Парк Хай-Лайн, Нью-Йорк

Модуль 10. Стили садоводства

- 10.1. Сады в древности
 - 10.1.1. Возникновение садов
 - 10.1.2. Египет
 - 10.1.3. Персия
 - 10.1.4. Греция
 - 10.1.5. Сад в Риме
- 10.2. Арабский сад
 - 10.2.1. Концепция рая
 - 10.2.2. Испано-мусульманский сад
 - 10.2.3. Азиатско-мусульманский сад
- 10.3. Средневековый христианский сад
 - 10.3.1. Закрытый сад
 - 10.3.2. Монастырские сады
 - 10.3.3. Символизм
- 10.4. Сады от эпохи Возрождения до эпохи Барокко
 - 10.4.1. Эволюция итальянских вилл
 - 10.4.2. Маньеризм
 - 10.4.3. Сад в стиле барокко
 - 10.4.4. Испания и Португалия, начало ботанических экспедиций и глобализация видов
- 10.5. Французский рационализм
 - 10.5.1. От Медьево до Нотра
 - 10.5.2. Сад как придворный интерьер
 - 10.5.3. Партер
 - 10.5.4. Исходные данные
- 10.6. Ландшафтная революция
 - 10.6.1. Разрыв с картезианством
 - 10.6.2. Эволюция ландшафтного сада
 - 10.6.3. «способный Браун»
 - 10.6.4. Истоки возникновения публичных парков. Центральный парк

- 10.7. Восточные сады — отдельная концепция
 - 10.7.1. Концепция китайского ландшафтного дизайна. Развитие
 - 10.7.2. Японский сад
 - 10.7.3. Сублимация дзен-сада
 - 10.7.4. Приемы восточного садоводства
- 10.8. Эkleктика XX века
 - 10.8.1. От смешения стилей к минимализму
 - 10.8.2. Уникальные движения XX века
 - 10.8.3. Универсализация зеленых насаждений публичного пользования. От сквера до мегаполисного парка
 - 10.8.4. Расширение природных парков и препятствия
 - 10.8.5. Новые городские досуговые пространства: тематические парки, аквапарки, детские игровые площадки
- 10.9. Искусство как элемент ландшафта
 - 10.9.1. Историческая эволюция садового искусства
 - 10.9.2. *Land-Art* как интегрирующая концепция ландшафта
 - 10.9.3. Современная скульптура
 - 10.9.4. Сад
- 10.10. Экоустойчивость как основа проектирования XXI века
 - 10.10.1. Эволюция ландшафтного дизайна в сторону экоустойчивости
 - 10.10.2. Концепция зеленой инфраструктуры в городах
 - 10.10.3. Технические разработки развивают концепции садов
 - 10.10.4. От системы гидропоники до зеленых крыш



Перестаньте ждать и поступайте в Специализированную магистратуру, где вы сможете быстро и легко совершенствовать свои навыки в области ландшафтной архитектуры с помощью таких инновационных методик, как Relearning”

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.



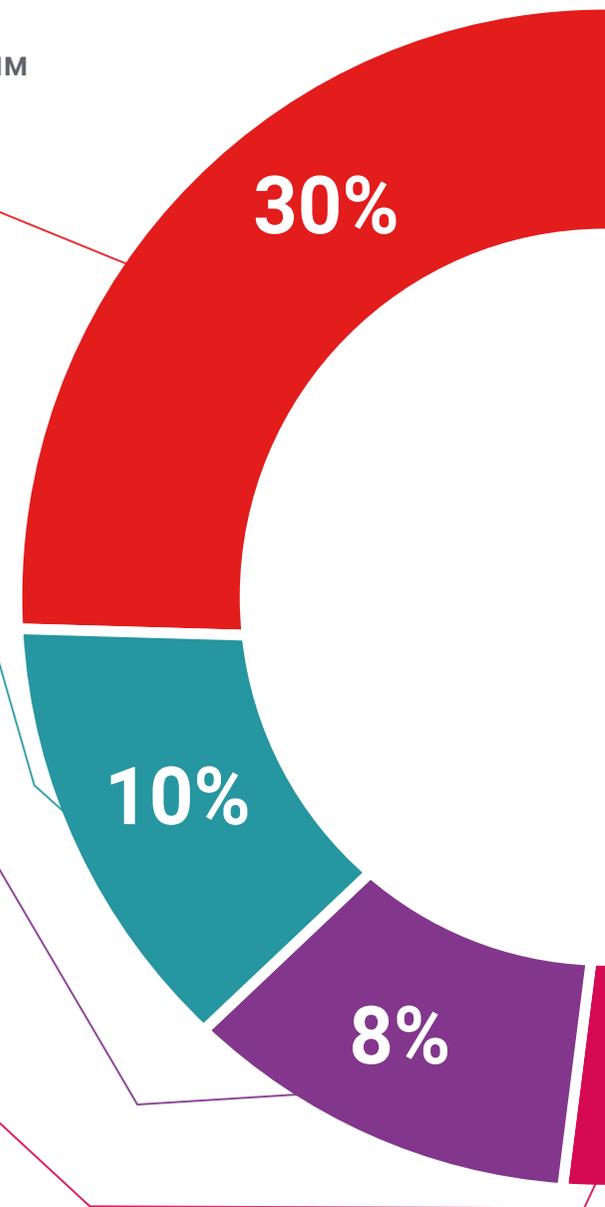
Практика навыков и компетенций

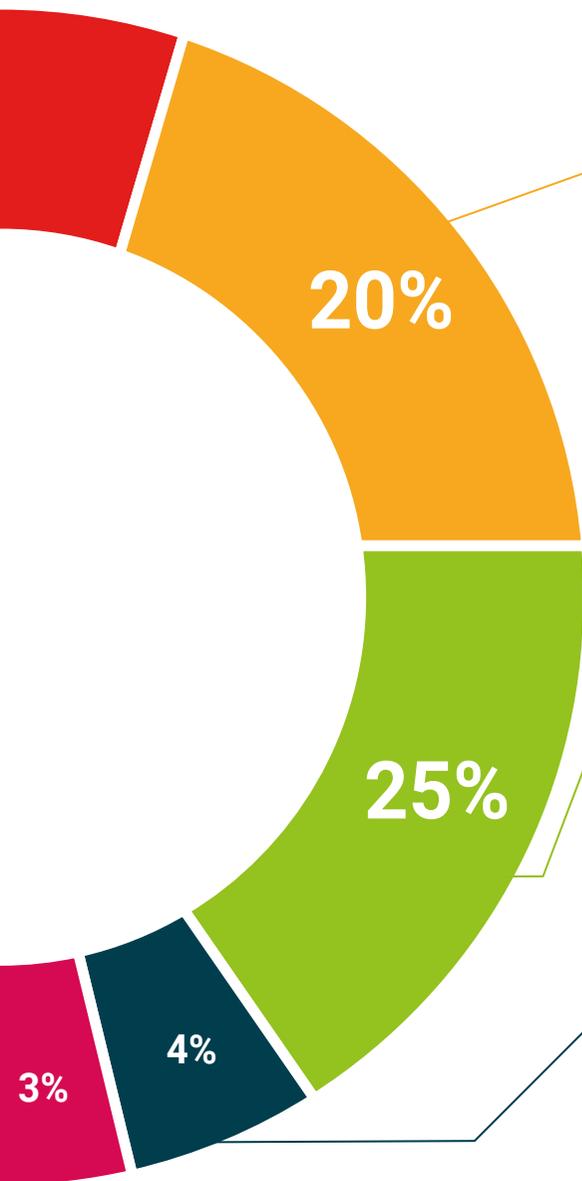
Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



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

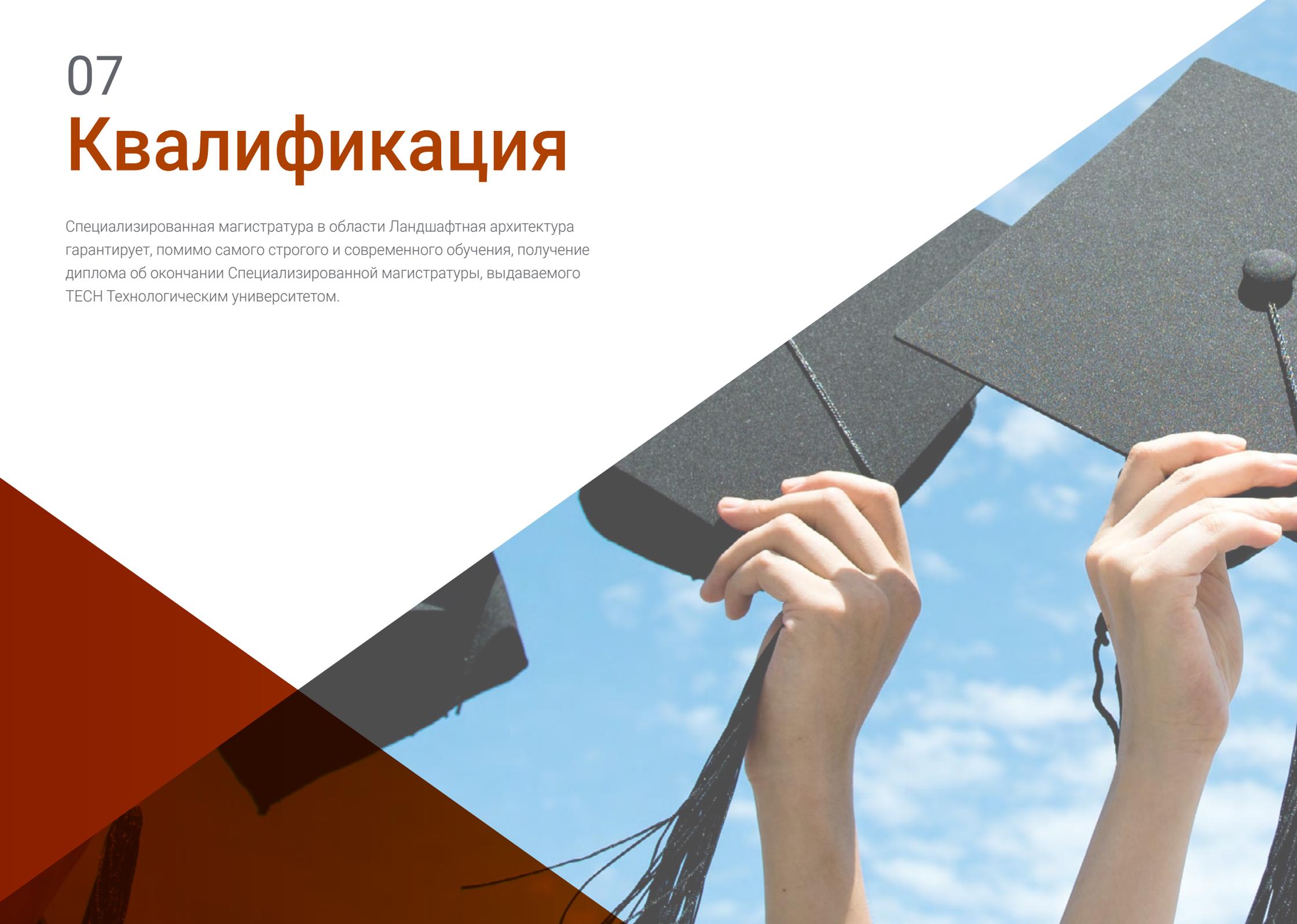
На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



07

Квалификация

Специализированная магистратура в области Ландшафтная архитектура гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома об окончании Специализированной магистратуры, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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

Данная **Специализированная магистратура в области Ландшафтная архитектура** содержит самую полную и современную программу на рынке.

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

Диплом, выданный **ТЕСН 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 Ландшафтная архитектура**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **12 месяцев**



*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

Персональное внимание Технологии

Знания Настоящее Качество

Веб обучение

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

tech технологический университет

**Специализированная
магистратура**

Ландшафтная архитектура

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 12 месяцев
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Специализированная магистратура Ландшафтная архитектура

