

Университетский курс Экологическая инженерия





tech технологический
университет

Университетский курс Экологическая инженерия

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 недель
- » Учебное заведение: TECH Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: www.techitute.com/ru/engineering/postgraduate-certificate/environmental-engineering

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Структура и содержание

стр. 12

04

Методология

стр. 16

05

Квалификация

стр. 24

01

Презентация

В последние десятилетия неконтролируемый рост производства привел к неадекватному использованию ограниченных природных ресурсов, чрезмерному загрязнению и неисчислимым последствиям для окружающей среды. Эта ситуация привела к энергетическому переходу и значительному прогрессу в области сокращения отходов. Сценарий, при котором специалист по экологической инженерии пользуется большим спросом у компаний, которым требуются сотрудники, способные оценить ущерб, нанесенный экосистеме, и сократить собственные выбросы. По этой причине была создана программа, отвечающая потребностям специалистов, желающих получить передовые знания об основных техниках и методах, используемых для очистки почв, газов и применения бактериальных микроорганизмов для очистки сточных вод. И все это в 100% онлайн-программе, доступной 24 часа в сутки с любого устройства с подключением к Интернету.





“

Программа с теоретико-практическим подходом, которая обеспечит вас прочной базой знаний в области экологической инженерии”

Глубокое осознание обществом необходимости заботы об окружающей среде привело к созданию проектов, направленных на снижение уровня загрязнения и влияния токсичных продуктов на окружающую среду и здоровье населения. Этот прогресс привел к тому, что к специалистам в области экологической инженерии обращаются компании по всему миру с просьбой уменьшить вредное воздействие их продукции на планету.

Однако эта работа требует широких и хорошо обоснованных знаний в области устойчивого развития, очистки воды, биологических и химических процессов. Именно поэтому наше учебное заведение подготовило этот Университетский курс, цель которого – предложить студентам самую актуальную и необходимую информацию, чтобы они могли продвинуться в своей сфере деятельности.

Программа, в рамках которой в течение 6 недель студенты будут иметь доступ к самым инновационным мультимедийным материалам, позволяющим им погрузиться в основные операции и объекты, представляющие экологический интерес, в глобальные балансы материи и энергии, а также в использование бактериальных микроорганизмов в переработке отходов. Учебный план с глобальным видением, в то же время практический благодаря моделированию случаев, предоставленных специалистами, которые готовят эту программу.

Кроме того, преподавание основано на методе повторного обучения, который используется в TECH, учитывая его эффективность в закреплении знаний и сокращении длительного времени обучения, столь частого в других методиках.

Таким образом, профессионал получает уникальную возможность продвигаться по карьерной лестнице твердыми шагами благодаря интенсивному Университетскому курсу, который можно пройти в любое удобное время и в любом месте. Все, что вам нужно, – это электронное устройство с подключением к интернету, чтобы просматривать материалы, размещенные в Виртуальном кампусе. Более того, благодаря гибкости этого 100% онлайн-образования вы сможете совмещать обучение со своими личными обязанностями.

Данный **Университетский курс в области экологической инженерии** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке.

Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области экологической инженерии
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание программы предоставляет техническую и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самооценки, контроля и повышения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется инновационным методологиям
- ♦ Теоретические занятия, вопросы экспертам, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



Этот Университетский курс позволит вам освоить основные методы проектирования отстойников для удаления твердых частиц в сточных водах"

“

Эта программа познакомит вас с последними исследованиями в области бактериальных микроорганизмов и их использования для биоразложения токсичных веществ”

В преподавательский состав программы входят профессионалы отрасли, признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов, которые привносят в обучение опыт своей работы.

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 разрешить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом студентам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными специалистами.

Эта программа познакомит вас с последними исследованиями в области бактериальных микроорганизмов и их использования для биоразложения токсичных веществ.

Этот Университетский курс позволит вам разрабатывать проекты, использующие тепловой перенос для сокращения выбросов загрязняющих газов.



02

Цели

Основная цель программы – обеспечить специалисту, освоившему эту программу, возможность продвигаться в своей профессиональной сфере. Для этого ТЕСН разработал данный Университетский курс, который предоставит наиболее актуальные знания о последних достижениях в области экологической инженерии, а также о наиболее часто используемых процессах и методах сохранения экосистем. Обучение станет возможным благодаря инновационному материалу, разработанному экспертами в этой области.





“

*Этот универсальный курс покажет
вам лучшие методы эффективной
обработки загрязненных почв”*



Общие цели

- ◆ Подходить к использованию показателей экологичности и устойчивости как инструмента оценки состояния системы
- ◆ Приступить к инженерному проектированию некоторых простых физических, химических и биологических систем
- ◆ Ознакомиться с основными операциями при обработке воды
- ◆ Углубить понимание химически и биологических реактивов



Вы получите необходимые знания, чтобы уметь использовать соответствующую методологию для разделения материалов или соединений"





Конкретные цели

- ♦ Соответствующим образом использовать и идентифицировать балансовые отчеты как методологию системного анализа
- ♦ Основывать и оценивать необходимую энергию, вовлекаемую в процесс либо для транспортировки материалов, либо для изменения состояния течения
- ♦ Уметь использовать методики для выбора операции разделения материалов или соединений в двухфазных и трехфазных системах
- ♦ Инициировать очистку загрязняющих веществ для восстановления водных потоков

03

Структура и содержание

Эффективность метода Relearning, используемого TESH во всех своих программах, позволит студентам, получающим эту специализацию, пройти этот Университетский курс более естественным образом, сократив продолжительность обучения. Таким образом, студенты смогут приобрести самые передовые знания о глобальных балансе материи и энергии, процессах отстаивания и их применении и биологических процессах в сточных водах.





“

Программа с теоретико-практическим подходом, которая обеспечит вам прочную основу знаний в области экологической инженерии”

Модуль 1. Основы экологической инженерии

- 1.1. Введение. Общие понятия и показатели
 - 1.1.1. Введение
 - 1.1.2. Основные понятия
 - 1.1.3. Величины
 - 1.1.4. Величины и устойчивость
- 1.2. Основные операции и объекты, представляющие экологический интерес
 - 1.2.1. Введение
 - 1.2.2. Обработка воды
 - 1.2.3. Основные операции при обработке воды
 - 1.2.4. Газоочистка
 - 1.2.5. Обработка почвы
- 1.3. Общий баланс вещества и энергии
 - 1.3.1. Введение и понятие баланса
 - 1.3.2. Общий баланс вещества и энергии
 - 1.3.3. Общие выражения в балансе
 - 1.3.4. Баланс движения
 - 1.3.5. Метод работы
 - 1.3.6. Изменение энтальпии
- 1.4. Транспортные явления
 - 1.4.1. Введение
 - 1.4.2. Определение транспортных явлений
 - 1.4.3. Общие выражения
 - 1.4.4. Равновесия в однофазных системах
 - 1.4.5. Равновесия в однофазных системах с ламинарным потоком
 - 1.4.6. Равновесия в однофазных системах при турбулентном потоке
 - 1.4.7. Однофазный перенос вещества без конвективного движения
 - 1.4.8. Транспортные явления в двухфазных системах
 - 1.4.9. Трение
- 1.5. Энергетический баланс в потоке жидкости
 - 1.5.1. Равновесие в движущемся потоке жидкости
 - 1.5.2. Несжимаемые жидкости
 - 1.5.3. Сжимаемые жидкости
- 1.6. Тепловой перенос
 - 1.6.1. Введение
 - 1.6.2. Кондукция
 - 1.6.3. Конвекция
 - 1.6.4. Радиация
 - 1.6.5. Излучение и поглощение энергии Землей
- 1.7. Осадочные операции
 - 1.7.1. Введение
 - 1.7.2. Скорость седиментации
 - 1.7.3. Конструкция седиментационного резервуара
 - 1.7.4. Коагуляция и флокуляция
 - 1.7.5. Отсроченная седиментация
 - 1.7.6. Применение в экологии
- 1.8. Поглощение
 - 1.8.1. Введение
 - 1.8.2. Физическая адсорбция
 - 1.8.3. Проектирование
- 1.9. Адсорбция
 - 1.9.1. Введение
 - 1.9.2. Адсорбенты
 - 1.9.3. Равновесная адсорбция
 - 1.9.4. Динамика адсорбции
 - 1.9.5. Адсорбция в слоях
 - 1.9.6. Проектирование
- 1.10. Химические и биологические реактивы
 - 1.10.1. Биологические процессы в сточных водах
 - 1.10.2. Бактериальные микроорганизмы
 - 1.10.3. Химическая очистка
 - 1.10.4. Рост бактерий
 - 1.10.5. Анаэробное сбраживание



“

Запишитесь на Университетский курс, которые позволят вам быть в курсе всех технологий, используемых в очистке сточных вод”

04

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.



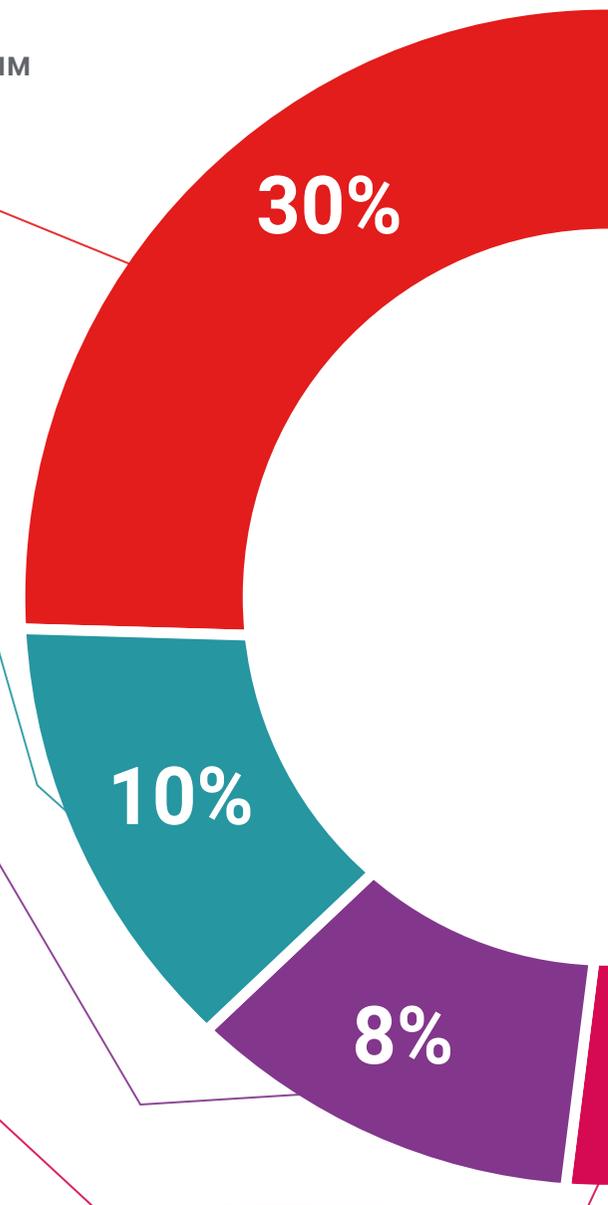
Практика навыков и компетенций

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

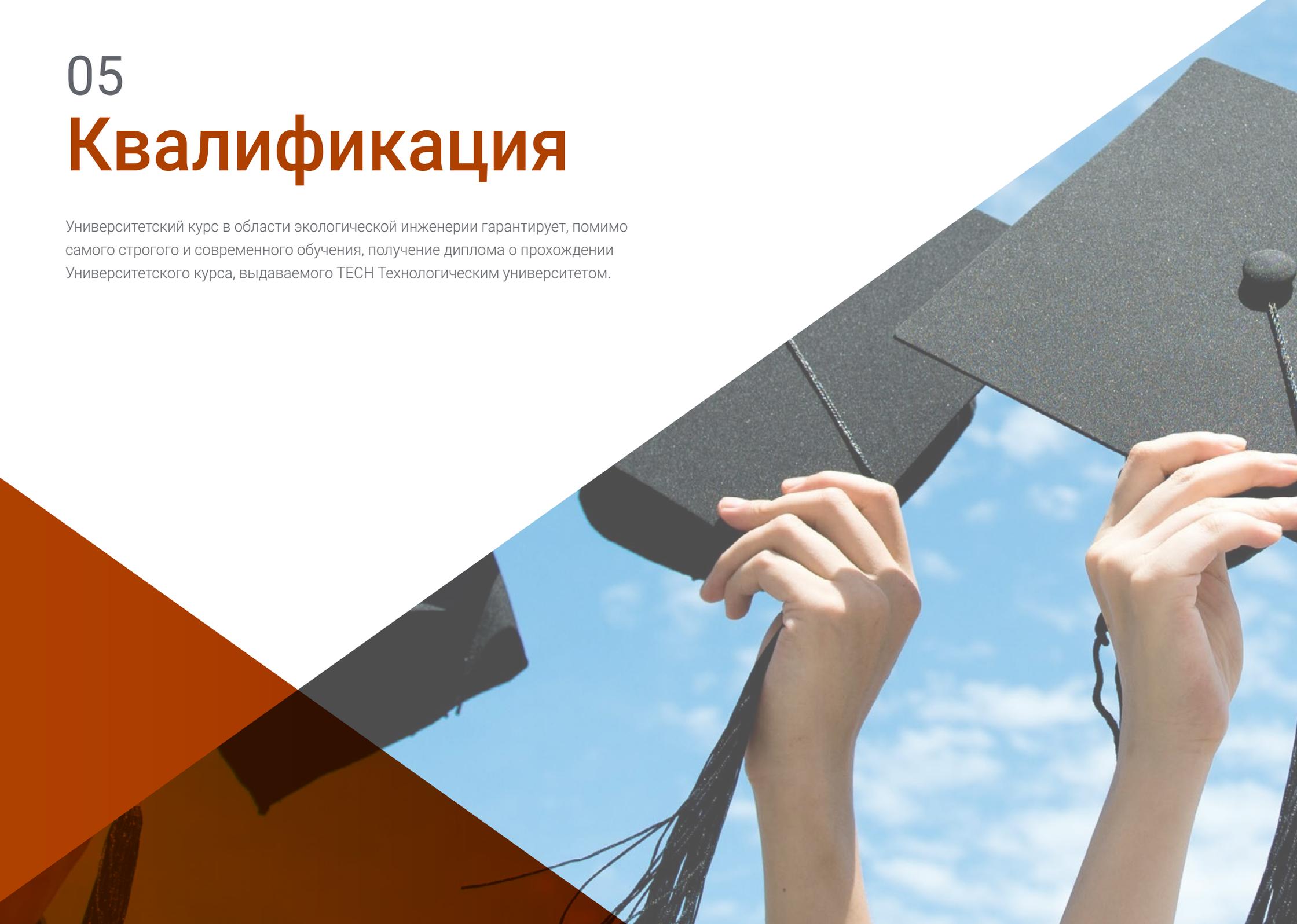
На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



05

Квалификация

Университетский курс в области экологической инженерии гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

Успешно завершите эту программу и получите университетский диплом без хлопот, связанных с поездками и бумажной волокитой”

Данный **Университетский курс в области экологической инженерии** содержит самую полную и современную программу на рынке.

После прохождения аттестации студент получит по почте* с подтверждением получения соответствующий диплом о прохождении **Университетского курса**, выданный **TECH Технологическим университетом**.

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

Диплом: **Университетский курс в области экологической инженерии**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 недель**



*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 Инновации

Знания Настоящее Качество

Веб обучение

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

tech технологический
университет

Университетский курс

Экологическая инженерия

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 недель
- » Учебное заведение: ТЕСН Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Университетский курс Экологическая инженерия