

# Университетский курс Услуги и отраслевые решения в Индустрии 4.0



**tech** технологический  
университет

## Университетский курс Услуги и отраслевые решения в Индустрии 4.0

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

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/industry-4-0-services-solutions](http://www.techitute.com/ru/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/industry-4-0-services-solutions)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Руководство курса

---

стр. 12

04

Структура и содержание

---

стр. 16

05

Методология

---

стр. 20

06

Квалификация

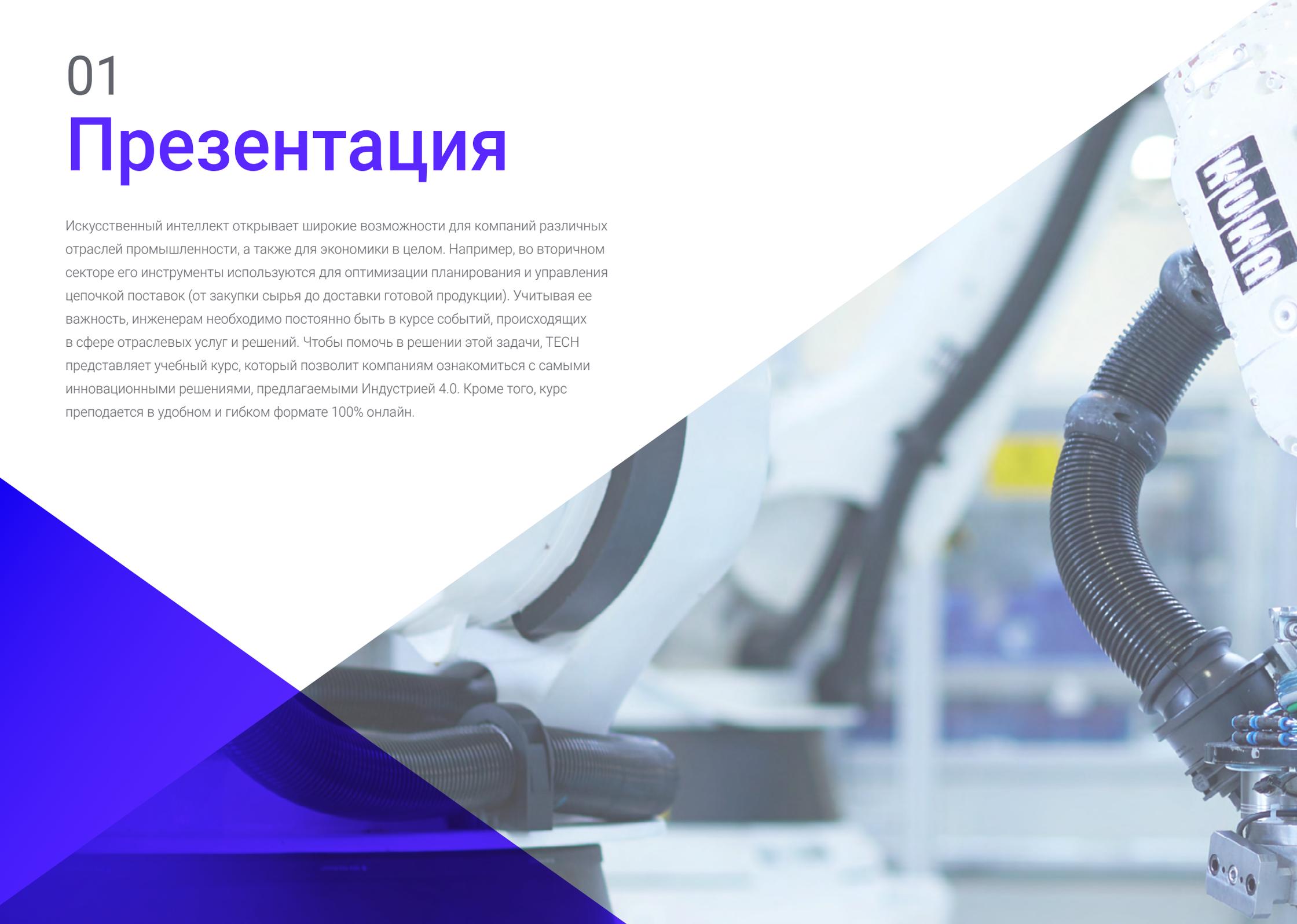
---

стр. 28

# 01

# Презентация

Искусственный интеллект открывает широкие возможности для компаний различных отраслей промышленности, а также для экономики в целом. Например, во вторичном секторе его инструменты используются для оптимизации планирования и управления цепочкой поставок (от закупки сырья до доставки готовой продукции). Учитывая ее важность, инженерам необходимо постоянно быть в курсе событий, происходящих в сфере отраслевых услуг и решений. Чтобы помочь в решении этой задачи, TECH представляет учебный курс, который позволит компаниям ознакомиться с самыми инновационными решениями, предлагаемыми Индустрией 4.0. Кроме того, курс преподается в удобном и гибком формате 100% онлайн.





“

*Вы сможете определить возможности для бизнеса в различных промышленных секторах и внедрить передовые технологические решения благодаря этому Университетскому курсу в формате 100% онлайн”*

Услуги и решения для промышленного сектора играют ключевую роль в оптимизации эффективности, конкурентоспособности и даже устойчивости учреждений. Внедрение в промышленность таких инструментов, как платформы моделирования, средства прогнозирования технического обслуживания или анализа данных, помогает организациям повысить эффективность работы. Кроме того, цифровая трансформация необходима компаниям для быстрой адаптации к меняющимся потребностям рынка и запросам клиентов. Таким образом, предприятия предлагают полностью индивидуальные продукты или услуги, что значительно повышает их конкурентоспособность и инновационность.

В связи с этим TECH разработал Университетский курс в области услуг и отраслевых решений в Индустрии 4.0. Разработанный экспертами в этой области, академический курс будет углубленно изучать факторы цифровизации бизнеса и предложит студентам полезную схему для ее оптимального осуществления. Помимо этого, в учебном плане будут рассмотрены наиболее инновационные решения в каждом промышленном секторе, чтобы студенты могли воспользоваться многочисленными профессиональными возможностями, которые они предлагают. В соответствии с этим в учебных материалах будет подчеркиваться актуальность *смарт-фабрик* для повышения качества производственных процессов за счет интеграции передовых цифровых технологий.

Кроме того, следует отметить, что подход этой программы усиливает ее инновационный характер. В этом смысле TECH предлагает 100% онлайн образовательную среду, адаптированную к потребностям занятых профессионалов, желающих совершить качественный скачок в своей карьере. Помимо этого, благодаря методологии *Relearning*, основанной на повторении ключевых понятий для закрепления знаний и облегчения обучения, гибкость сочетается с надежным педагогическим подходом. Более того, гарантируется доступ к обширной библиотеке мультимедийных ресурсов.

Данный **Университетский курс в области услуг и отраслевых решений в Индустрии 4.0** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области цифровой трансформации и индустрии 4.0
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самооценки, 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 стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



*Вы обогатите свою повседневную практику, внедрив в нее самые современные бизнес-стратегии Индустрии 4.0”*

“

*Благодаря методологии Relearning вы эффективно интегрируете все концепции для успешного достижения результатов, к которым вы стремитесь”*

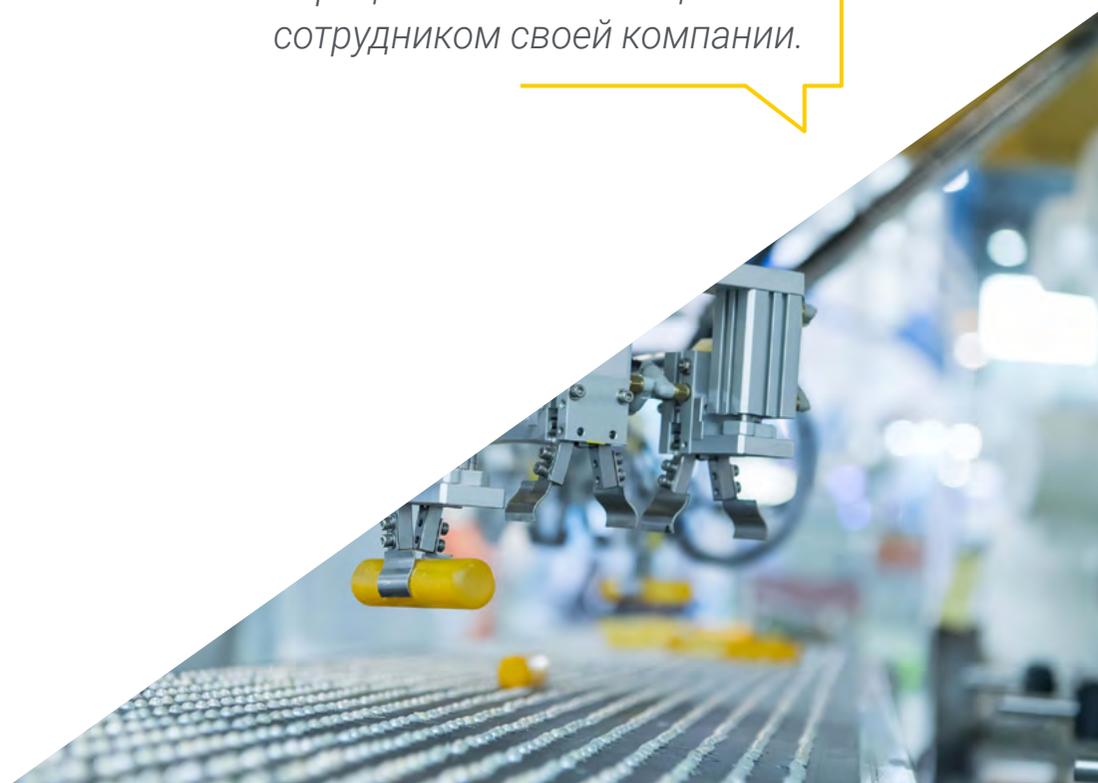
В преподавательский состав программы входят профессиональные эксперты в данной области, которые привносят в обучение свой профессиональный опыт, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит специалисту проходить обучение с учетом 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 специалист должен попытаться разрешать различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом специалистам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

*Вы будете стимулировать инновации во всех компаниях, разрабатывать инновационные решения и повышать их конкурентоспособность в отрасли.*

*Вы освоите каждый из ключевых этапов оцифровки процессов и станете ценным сотрудником своей компании.*



# 02

## Цели

Благодаря этому Университетскому курсу студенты получают технические и технологические навыки для внедрения и управления инновационными решениями в каждом промышленном секторе. Для этого они будут в курсе последних тенденций в области Индустрии 4.0 и искусственного интеллекта. Это позволит специалистам освоить процедуры оцифровки организаций, а также процессы автоматизации для повышения технологической эффективности. В то же время они будут иметь под рукой различные инструменты, чтобы воспользоваться рыночными возможностями в различных отраслях, от производства до логистики и телекоммуникаций.



“

Всеобъемлющая информация о смарт-фермах в рамках учебной программы, разработанной настоящими экспертами в области отраслевых решений”



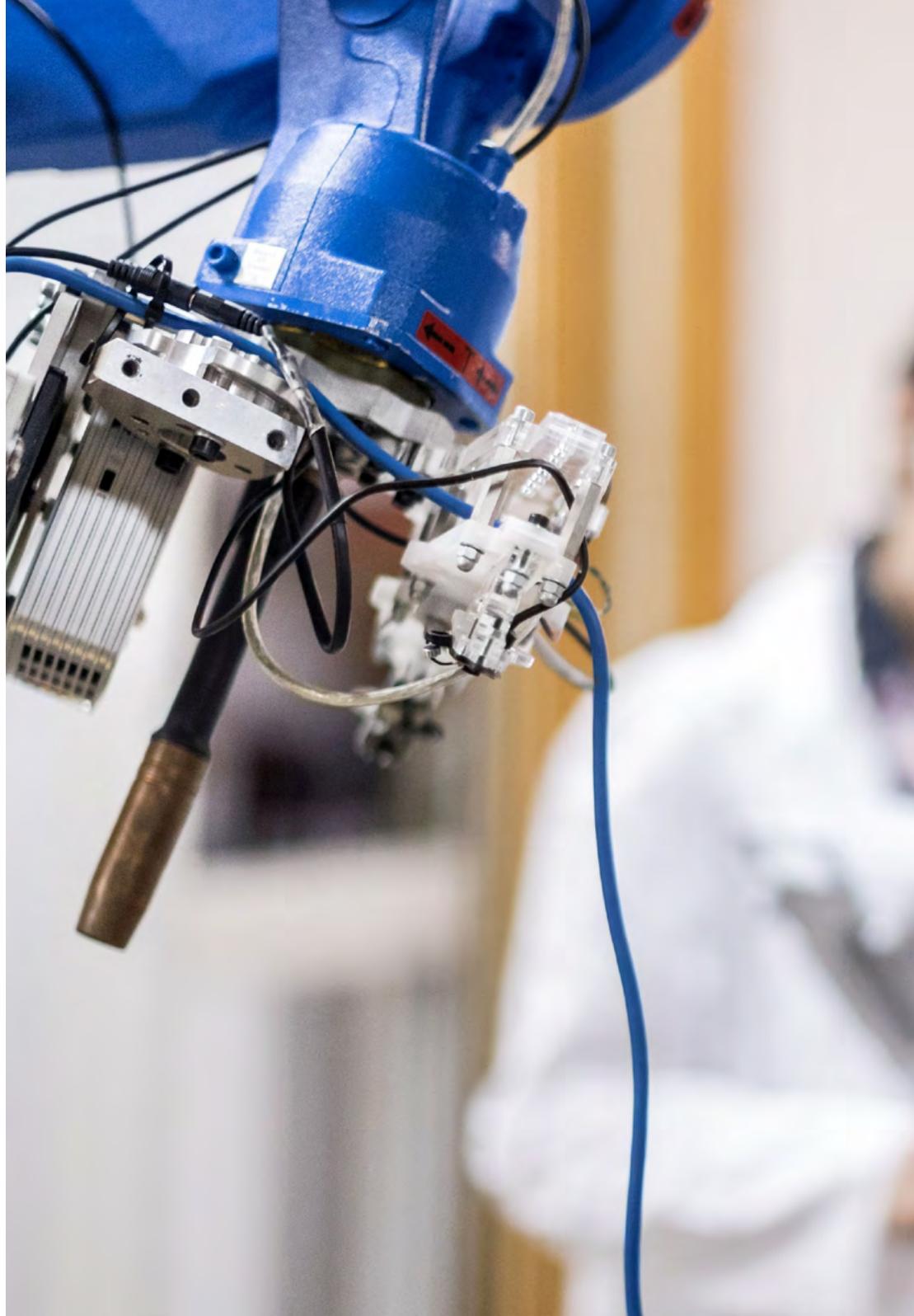
## Общие цели

---

- ♦ Провести исчерпывающий анализ фундаментальных преобразований и радикальной смены парадигм, которые происходят в текущем процессе глобальной цифровизации
- ♦ Предоставить глубокие знания и необходимые технологические инструменты, чтобы противостоять и управлять технологическим скачком и задачам, существующим в настоящее время в компаниях
- ♦ Освоить процедуры цифровизации компаний и автоматизации их процессов для создания новых сфер материального благосостояния в таких областях, как креативность, инновации и технологическая эффективность
- ♦ Руководить внедрением цифровых технологий

“

*Вы проанализируете практические кейсы, которые повысят вашу компетенцию в области процессов цифровизации бизнеса. Вы возглавите технологические изменения!”*





## Конкретные цели

---

- ♦ Проводить всесторонний анализ практического применения новых технологий в различных секторах экономики и в цепочке создания стоимости в их основных отраслях
- ♦ Углубить знания первичных и вторичных секторов экономики, а также технологического воздействия, которое они испытывают
- ♦ Выяснить, как технологии меняют сельскохозяйственный, животноводческий, промышленный, энергетический и строительный секторы
- ♦ Определять потребности и запросы клиентов в промышленном секторе, а также выявлять возможности для инноваций и улучшения существующих продуктов и услуг

# 03

## Руководство курса

Основная цель ТЕСН заключается в обеспечении качественного обучения студентов. По этой причине ТЕСН тщательно отбирает преподавательский состав, который входит в данный Университетский курс. Таким образом, была собрана команда профессионалов в области цифровой трансформации и Индустрии 4.0. Этим экспертов отличают исчерпывающие знания в области искусственного интеллекта, а также многолетний опыт работы. Несомненно, это является гарантией для студентов, которые будут наслаждаться погруженным образовательным опытом с рекомендациями в этой важной технологической области.



A photograph of an orange industrial robot arm in a factory. The arm is positioned in the foreground, with its joints and cables visible. In the background, there is a yellow safety fence and various industrial equipment. The image is partially overlaid by a blue diagonal graphic element.

getty  
vm

“

*Вы сможете насладиться обучением на высшем уровне от настоящих экспертов в области Индустрии 4.0 и искусственного интеллекта”*

## Руководство



### Г-н Сеговия Эскобар, Пабло

- ♦ Руководитель оборонного сектора в компании TECNOBIT группы Oesía
- ♦ Руководитель проекта в компании Indra
- ♦ Степень магистра в области делового администрирования и управления в Национальном университете дистанционного образования (Испания)
- ♦ Аспирант по специальности "Стратегическое управление"
- ♦ Член: Испанская ассоциация людей с высоким интеллектуальным коэффициентом



### Г-н Диесма Лопес, Педро

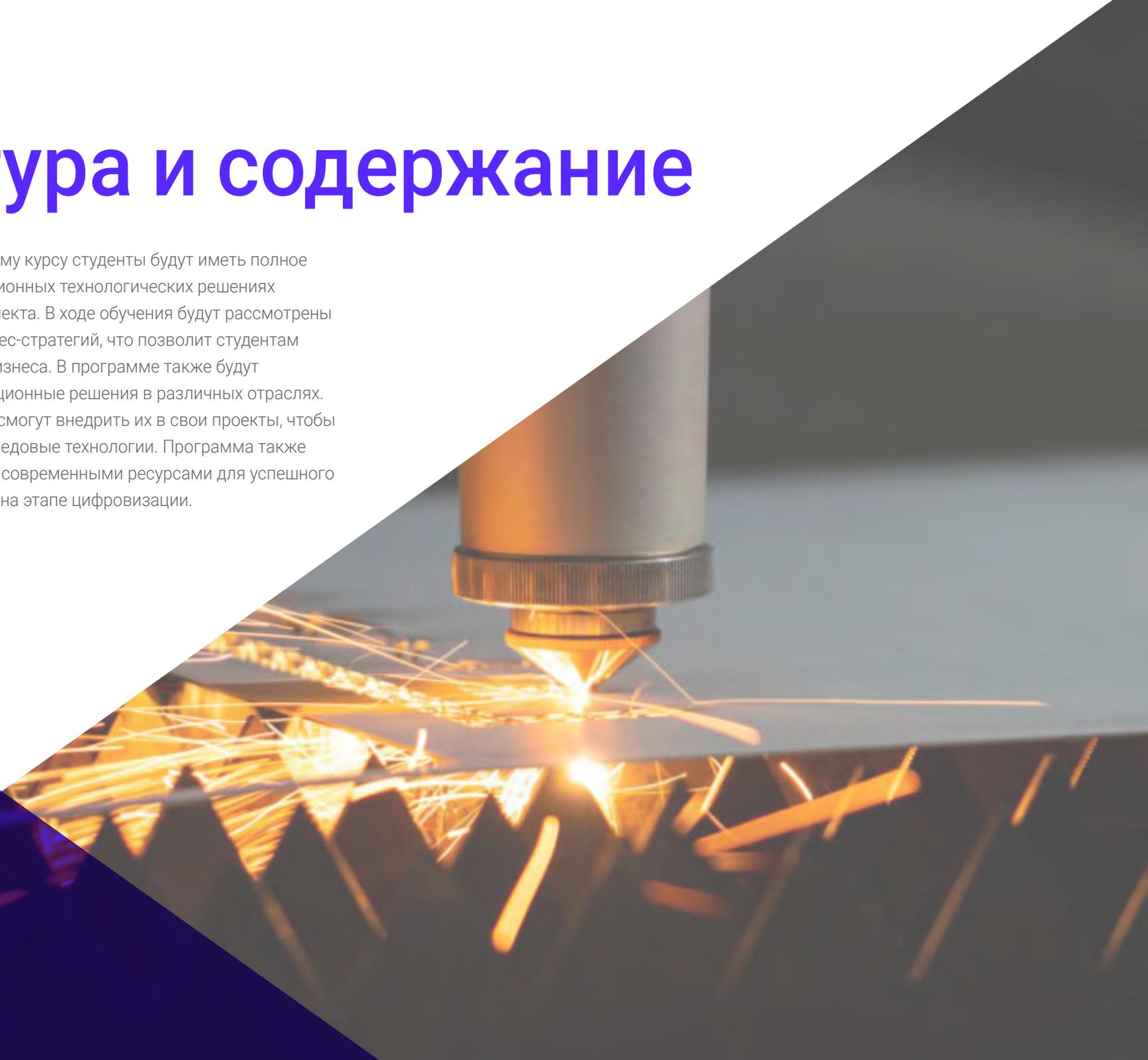
- ♦ Директор по инновациям и генеральный директор Zerintia Technologies
- ♦ Основатель технологической компании Asuilae
- ♦ Член группы KeBala по инкубации и продвижению бизнеса
- ♦ Консультант таких технологических компаний, как Endesa, Airbus и Telefónica
- ♦ Награда Wearable "Лучшая инициатива" в области электронного здравоохранения 2017 года и "Лучшее технологическое решение" 2018 года в области обеспечения безопасности на рабочем месте



# 04

## Структура и содержание

Благодаря этому Университетскому курсу студенты будут иметь полное представление о самых инновационных технологических решениях в области искусственного интеллекта. В ходе обучения будут рассмотрены вопросы Индустрии 4.0 и ее бизнес-стратегий, что позволит студентам получить схему цифровизации бизнеса. В программе также будут рассмотрены различные инновационные решения в различных отраслях. Таким образом, профессионалы смогут внедрить их в свои проекты, чтобы обеспечить эффективность и передовые технологии. Программа также вооружит специалистов самыми современными ресурсами для успешного решения проблем, возникающих на этапе цифровизации.



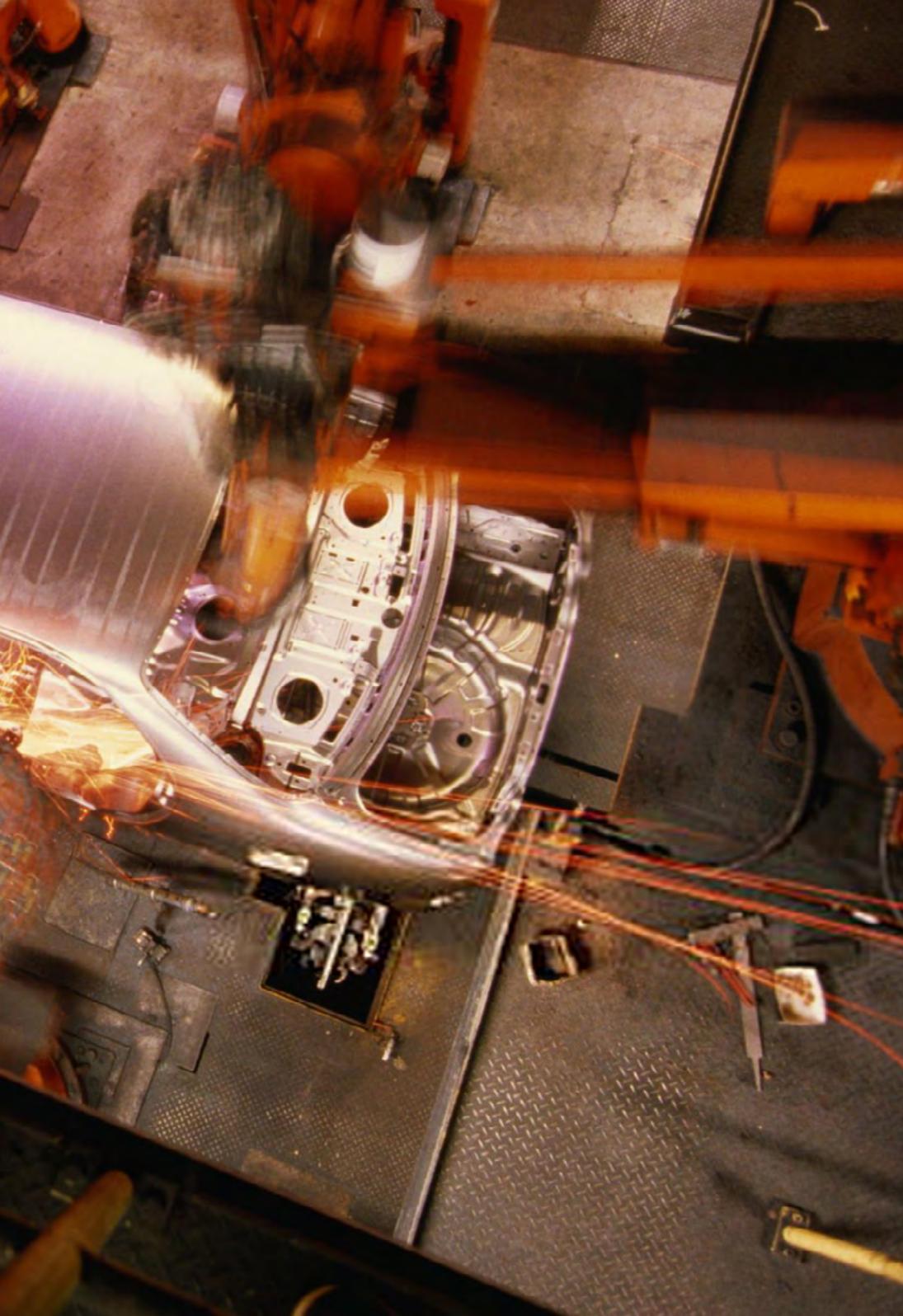
““

*В вашем распоряжении будет  
круглосуточная библиотека  
учебных ресурсов, отличающихся  
высоким качеством”*

Модуль 1. Индустрия 4.0. – Услуги и отраслевые решения I

- 1.1. Индустрия 4.0 и бизнес-стратегии
  - 1.1.1. Факторы цифровизации бизнеса
  - 1.1.2. Дорожная карта для цифровизации бизнеса
- 1.2. Оцифровка процессов и цепочки создания стоимости
  - 1.2.1. Цепочка создания стоимости
  - 1.2.2. Основные этапы цифровизации процессов
- 1.3. Отраслевые решения для первичного сектора
  - 1.3.1. Основной экономический сектор
  - 1.3.2. Характеристика каждого подсектора
- 1.4. Цифровизация первичного сектора: *Smart Farms*
  - 1.4.1. Основные характеристики
  - 1.4.2. Ключевые факторы цифровизации
- 1.5. Цифровизация первичного сектора: цифровое и умное сельское хозяйство
  - 1.5.1. Основные характеристики
  - 1.5.2. Ключевые факторы цифровизации
- 1.6. Отраслевые решения для вторичного сектора
  - 1.6.1. Вторичный экономический сектор
  - 1.6.2. Характеристика каждого подсектора
- 1.7. Цифровизация вторичного сектора: *Smart Factory*
  - 1.7.1. Основные характеристики
  - 1.7.2. Ключевые факторы цифровизации
- 1.8. Цифровизация вторичного сектора: энергии
  - 1.8.1. Основные характеристики
  - 1.8.2. Ключевые факторы цифровизации
- 1.9. Цифровизация вторичном сектора: строительство
  - 1.9.1. Основные характеристики
  - 1.9.2. Ключевые факторы цифровизации
- 1.10. Цифровизация вторичного сектора: горное дело
  - 1.10.1. Основные характеристики
  - 1.10.2. Ключевые факторы цифровизации



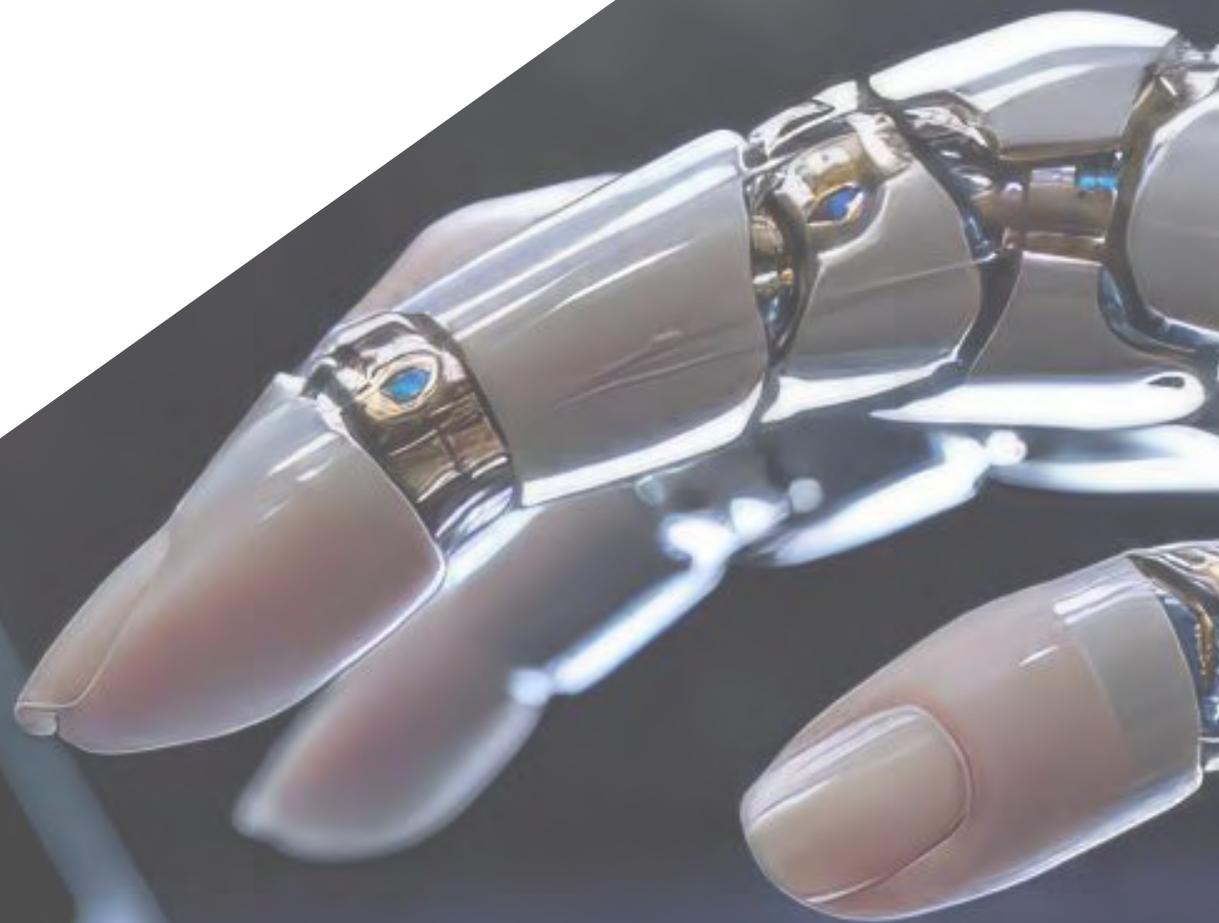


“*Благодаря самым высоко оцененным методам обучения в сфере онлайн-преподавания эта университетская программа позволит вам добиться неостановимого прогресса в своем профессиональном развитии”*

# 05 Methodology

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"*

Кейс-метод 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 курса 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 различные дидактические элементы 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

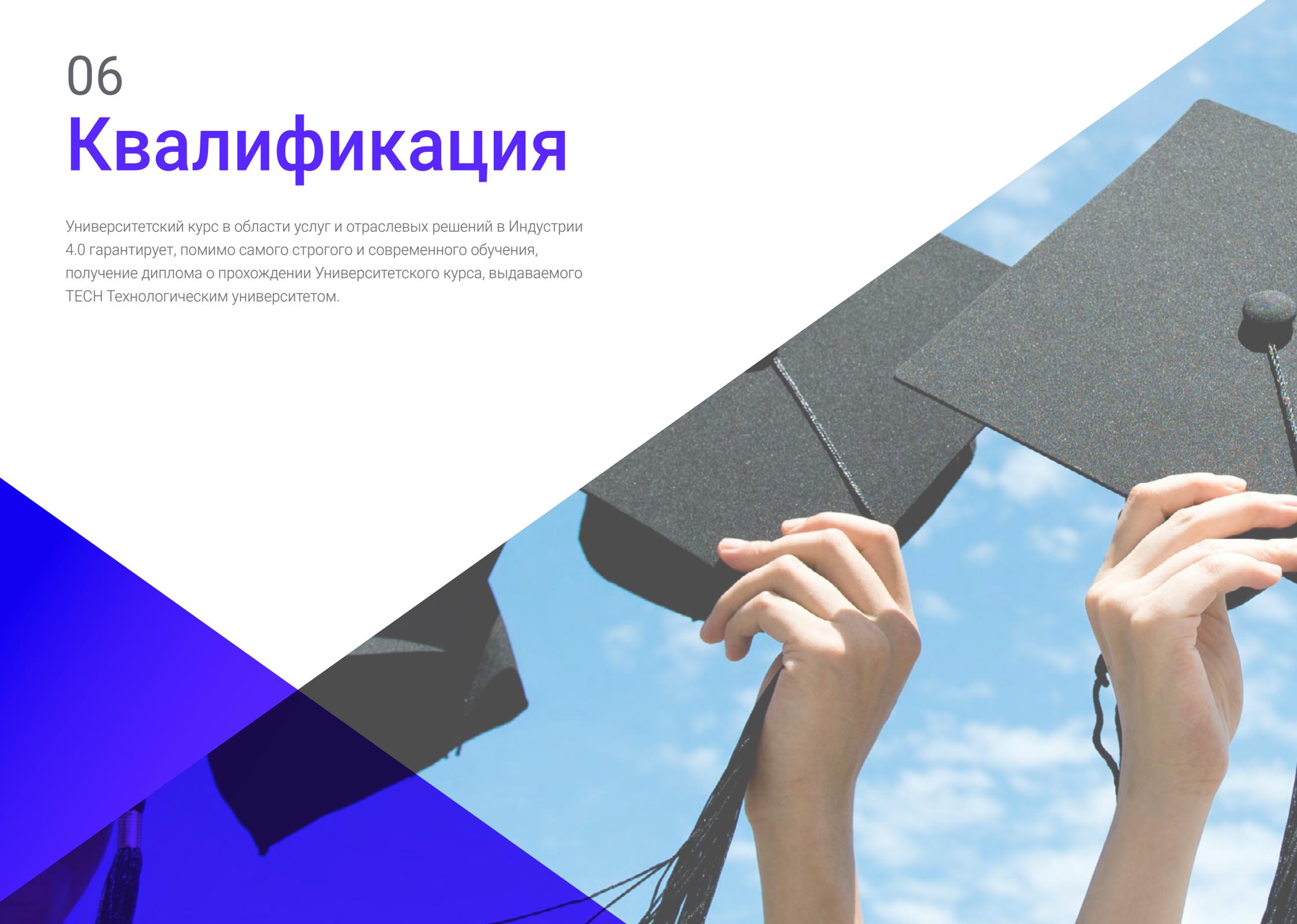
На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



06

# Квалификация

Университетский курс в области услуг и отраслевых решений в Индустрии 4.0 гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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

Данный **Университетский курс в области услуг и отраслевых решений в Индустрии 4.0** 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: **Университетского курса в области услуг и отраслевых решений в Индустрии 4.0**

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 И **tech** технологический университет

Знания Настоящее Качество

Веб обучение **Университетский курс  
Услуги и отраслевые  
решения в Индустрии 4.0**

Развитие Институты

Виртуальный класс Язык

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

# Университетский курс Услуги и отраслевые решения в Индустрии 4.0