

# Специализированная магистратура Управление промышленной организацией



## Специализированная магистратура

### Управление промышленной организацией

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

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/engineering/professional-master-degree/master-industrial-organization-management](http://www.techitute.com/ru/engineering/professional-master-degree/master-industrial-organization-management)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Компетенции

---

стр. 14

04

Структура и содержание

---

стр. 18

05

Методология

---

стр. 30

06

Квалификация

---

стр. 38

# 01

# Презентация

В мире бизнеса установление моста между потребностями общества, научно-техническими знаниями и управлением производственными процессами является известным историческим и современным фактом. Но идти в ногу с новыми моделями, адаптироваться к ним и поощрять инновационный дух предпринимательства, не пренебрегая фундаментальными аспектами управления проектами, требует развития специальных знаний по профилю нового лидера. Эта программа охватывает фундаментальные вопросы современного управления промышленной организацией, проводится полностью в режиме онлайн и рассчитана на 12 месяцев.





“

*Развивайте себя в области управления промышленной организацией и внедряйте в свою профессиональную практику последние достижения в этой важной для рынка области”*

Принятие наилучших решений в области организационного управления требует глубокого понимания текущего рыночного контекста, возможностей компании, составляющих ее элементов, текущего производственного процесса, а также предвидения рисков, с которыми она может столкнуться, и пределов, которых необходимо достичь. Решение таких вопросов, как совершенная конкуренция, транзакционные издержки и действия правительства или регулирующих органов, является частью оцениваемых элементов.

Данная Специализированная магистратура в области управления промышленной организацией имеет уникальный и дифференцированный подход. С помощью анализа реальных ситуаций в контексте бизнеса и исследовательского подхода для повышения профиля новых менеджеров и лидеров компании, которые способны проектировать новые модели устойчивого производства в соответствии с потребностями промышленной организации и ее окружения.

В рамках программы будут разработаны фундаментальные принципы управления функциональными областями компании: производством, инвестициями, финансированием и маркетингом, с учетом действующей нормативной базы в области качества и промышленной безопасности. Предоставляя специалисту все знания о динамике работы производственных подразделений и взаимодействии между их функциями, чтобы понять их важность для достижения эффективных результатов в соответствии со стратегическим планированием.

Поэтому профессионалы в области управления бизнесом смогут создавать ценность с различных точек зрения и позиций, таких как общее, финансовое или коммерческое управление, предлагая прогрессивные решения в условиях инноваций и интернационализации. Следует отметить, что процесс обучения проходит полностью в режиме онлайн и длится 12 месяцев, с применением методологии *relearning*, что позволяет специалисту обучаться без ущерба для повседневной жизни, получая необходимое качество и гибкость обучения.

Данная **Специализированная магистратура в области Управление промышленной организацией** содержит наиболее полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области промышленной инженерии
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практичное содержание курса предоставляет научную и 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



*Управление промышленной организацией — это ключ к процессам в бизнес-среде для формирования прибыли и создания богатства"*

“

*Эта программа позволит вам получить самые современные знания в области разработки продуктов и управления инновациями. Поступите сейчас и получите диплом через 12 месяцев”*

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

*Освойте разработку планов развития и постоянного совершенствования производственных процессов компании.*

*TECH предлагает вам инновационную методику 100% онлайн обучения, которая позволит вам совместить вашу текущую деятельность с учебой.*



# 02

## Цели

Основная цель данной Специализированной магистратуры в области управления промышленной организацией заключается в том, чтобы специалист понял фундаментальные принципы управления функциональными областями компании, такими как производство, инвестиции, финансирование и маркетинг. Учет аспектов, которые, с точки зрения устойчивого развития, могут повлиять на управление компанией и ее прибыльность. Таким образом, программа предлагает передовые решения для надлежащего функционирования и развития организации.





“

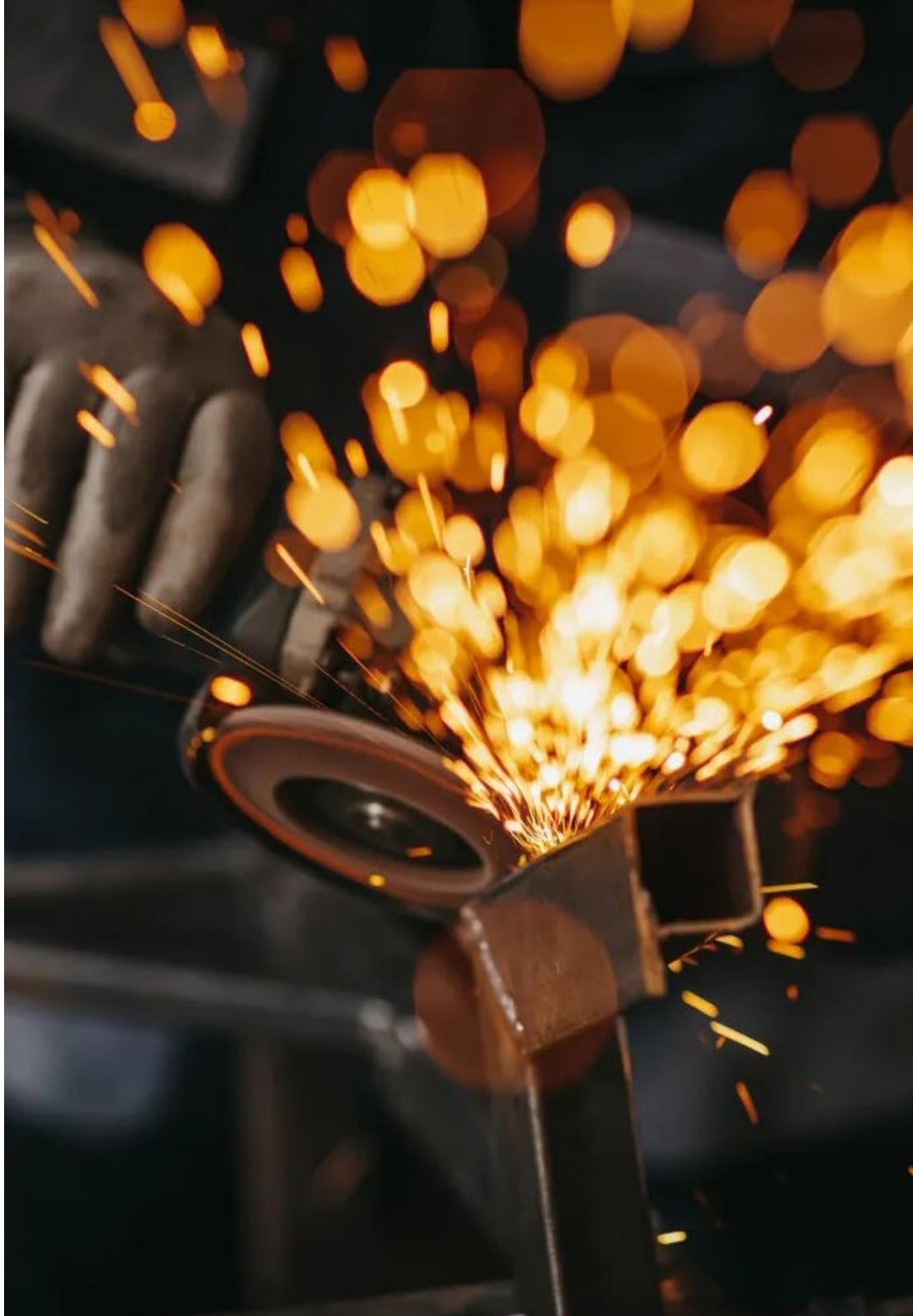
*Бизнес-среда нуждается в профессионалах, подготовленных в управленческих областях, чтобы помочь им встать на путь успеха. Это ваш шанс. Начните прямо сейчас”*



## Общие цели

---

- ♦ Понять функционирование компании и ее составляющие элементы
- ♦ Разрабатывать новые производственные модели и стратегии в компании
- ♦ Понимать новые производственные проекты компании с акцентом на устойчивое развитие и жизненный цикл продукции
- ♦ Решать вопросы регуляторной политики в области промышленного качества и безопасности
- ♦ Выполнять производственные процессы на основе качества с упором на решение проблем
- ♦ Понимать важность планирования в рамках производственных процессов, динамику работы производственных подразделений и взаимодействие между их функциями
- ♦ Проанализировать потребности промышленной организации для разработки планов технического обслуживания, адаптированных к текущему и будущему контексту
- ♦ Понимать новую бизнес-модель в контексте предпринимательства, ее составляющие и различные ценностные предложения
- ♦ Понимать важность креативности и инноваций в подходе к бизнесу
- ♦ Проанализировать различные инструменты для стимулирования предпринимательства в цифровую эпоху
- ♦ Углубить работу систем управления логистикой и распределением компании
- ♦ Проанализировать влияние информационной системы на цепочку поставок
- ♦ Понимать методологии в процессах управления бизнес-проектами
- ♦ Усиливать профилактику несчастных случаев на промышленных предприятиях или рабочих местах, рисков и соблюдения нормативных рамок
- ♦ Понимать различные организационные стратегии, которым необходимо следовать, чтобы реагировать на критические ситуации в компании





## Конкретные цели

---

### Модуль 1. Введение в организацию предприятий

- ♦ Определять основные особенности международной правовой базы, регулирующей хозяйственный сектор
- ♦ Определять фундаментальные принципы управления функциональными областями предприятия: производством, инвестициями, финансированием и продажами
- ♦ Объяснять аспекты, которые, с точки зрения устойчивого развития, могут повлиять на управление предприятием
- ♦ Определять концепции предприятия и организации и их теоретическую эволюцию
- ♦ Предлагать действия по продвижению надлежащего управления предприятием с учетом конкурентоспособности и стратегического направления
- ♦ Объяснять взаимоотношения между предприятием и рынком в предлагаемых ситуациях
- ♦ Определять ключевые аспекты корпоративного управления и социальной ответственности
- ♦ Определять основные характеристики системы управления, корпоративной культуры и организационной структуры

### Модуль 2. Производственные системы, закупки и хранение

- ♦ Определять фундаментальные аспекты моделей и стратегий производственных систем
- ♦ Применять полученные знания в области механики, материалов и производства с инновационным и творческим подходом
- ♦ Определять этапы и операции производственных процессов
- ♦ Выполнять расчеты и измерения для внедрения продуктов и оборудования
- ♦ Оценивать промышленную инфраструктуру (объекты и оборудование) для обеспечения оптимальных условий использования
- ♦ Разрабатывать проекты по внедрению продукции и оборудования
- ♦ Использовать междисциплинарные и международные команды
- ♦ Определять и разрабатывать типы и планы технического обслуживания

### Модуль 3. Разработка продуктов и управление инновациями

- ♦ Определять фундаментальные аспекты проектирования производственных систем
- ♦ Применять критерии устойчивых инноваций при разработке продукции
- ♦ Проанализировать жизненный цикл разработки продукта и его фазы
- ♦ Разрабатывать процессы управления для промышленных организаций, учитывающие инновации и устойчивое развитие
- ♦ Применять критерии жизненного цикла продукции при поиске устойчивых продуктов
- ♦ Определять основные характеристики инноваций как бизнес-стратегии с точки зрения устойчивого развития

#### Модуль 4. Управление качеством

- ♦ Определять основополагающие аспекты действующего регулирования в области качества и промышленной безопасности
- ♦ Определять основные характеристики различных моделей управления качеством
- ♦ Применять модели управления качеством в отдельных промышленных средах
- ♦ Проанализировать управление качеством с точки зрения целостной картины процесса
- ♦ Надлежащим образом использовать инструменты обеспечения качества
- ♦ Планировать процессы управления на местах в реальных условиях
- ♦ Анализировать, контролировать и принимать решения для постоянного улучшения промышленных процессов
- ♦ Определять и выбирать методы улучшения процессов и решения проблем качества

#### Модуль 5. Планирование и контроль производства

- ♦ Получить подробные знания о динамике работы производственных подразделений и взаимодействии между их функциями
- ♦ Рассмотреть важность планирования производства как ключевого инструмента для обеспечения прибыльности компании
- ♦ Подробно узнать основы *бережливого* мышления и его основные отличия от традиционных производственных процессов
- ♦ Проанализировать и внедрять различные системы планирования производства
- ♦ Разрабатывать планы технического обслуживания, применимые к каждой промышленной организации

#### Модуль 6. Создание предприятий

- ♦ Определять собственные возможности и мотивацию как предпринимателя
- ♦ Определять практическим путем основные аспекты бизнес-проекта по созданию компании
- ♦ Применять инструменты для развития индивидуального и групповой креативности
- ♦ Определять основные этапы процесса финансирования
- ♦ Применять методологию и модели проектирования продукции и инноваций в предложенных конкретных случаях
- ♦ Объяснять цикл финансирования *стартапов*, формы капитала и типы инвесторов
- ♦ Определять ключевые аспекты жизненных циклов продукта и клиента
- ♦ Разрабатывать бизнес-план для реальной организации

#### Модуль 7. Управление логистикой и распределением

- ♦ Определять основные положения и принципы логистических функций на предприятии
- ♦ Объяснять стратегическую ценность логистики как фактора конкурентного преимущества для предприятий в условиях все более глобального и цифрового мира
- ♦ Разрабатывать подходящую цепочку поставок для нужд конкретного бизнеса
- ♦ Определять соответствующие стратегии для планирования и управления спросом и управления транспортом
- ♦ Предлагать меры по содействию надлежащему управлению хранением и обращением
- ♦ Предлагать стратегии по улучшению управления производством в конкретных условиях
- ♦ Определять тактику для поддержки управления закупками и снабжением

### Модуль 8. Управление бизнес-проектами

- ♦ Ознакомить студента с управлением, руководством и администрированием многопрофильных бизнес-проектов
- ♦ Планировать, организовывать, обеспечивать и координировать материальные ресурсы и работников организации
- ♦ Приобретать способность применять знания в проектах и ситуациях любого типа
- ♦ Контролировать сроки, бюджеты и объемы бизнес-проектов
- ♦ Управлять и руководить проектами в области инженерии промышленной организации

### Модуль 9. Охрана труда и промышленная безопасность

- ♦ Выполнять действующие нормативные требования и иметь минимальную документацию, необходимую для разработки правильной системы управления профилактикой
- ♦ Проанализировать оперативное управление профилактикой профессиональных рисков, чтобы иметь возможность эффективно управлять профилактикой рисков
- ♦ Разрабатывать соответствующую идентификацию опасностей и оценку рисков в области охраны труда и здоровья
- ♦ Сосредоточить систему управления предотвращением профессиональных рисков на главной цели — минимизации несчастных случаев на производстве и, кроме того, уделять приоритетное внимание непрерывному совершенствованию

### Модуль 10. Антикризисное управление в организациях

- ♦ Определять различные кризисные ситуации в компании и их последствия
- ♦ Проанализировать организационное поведение и критерии вмешательства для эффективного разрешения кризисных ситуаций
- ♦ Определять наиболее подходящие методы работы с кризисными или рискованными ситуациями, используя приемы, направленные на эффективное управление
- ♦ Формулировать стратегии общения и ведения переговоров для адаптивного и стратегического лидерства
- ♦ Разрабатывать процессы позитивных переговоров и управления кризисной коммуникацией для предлагаемых случаев

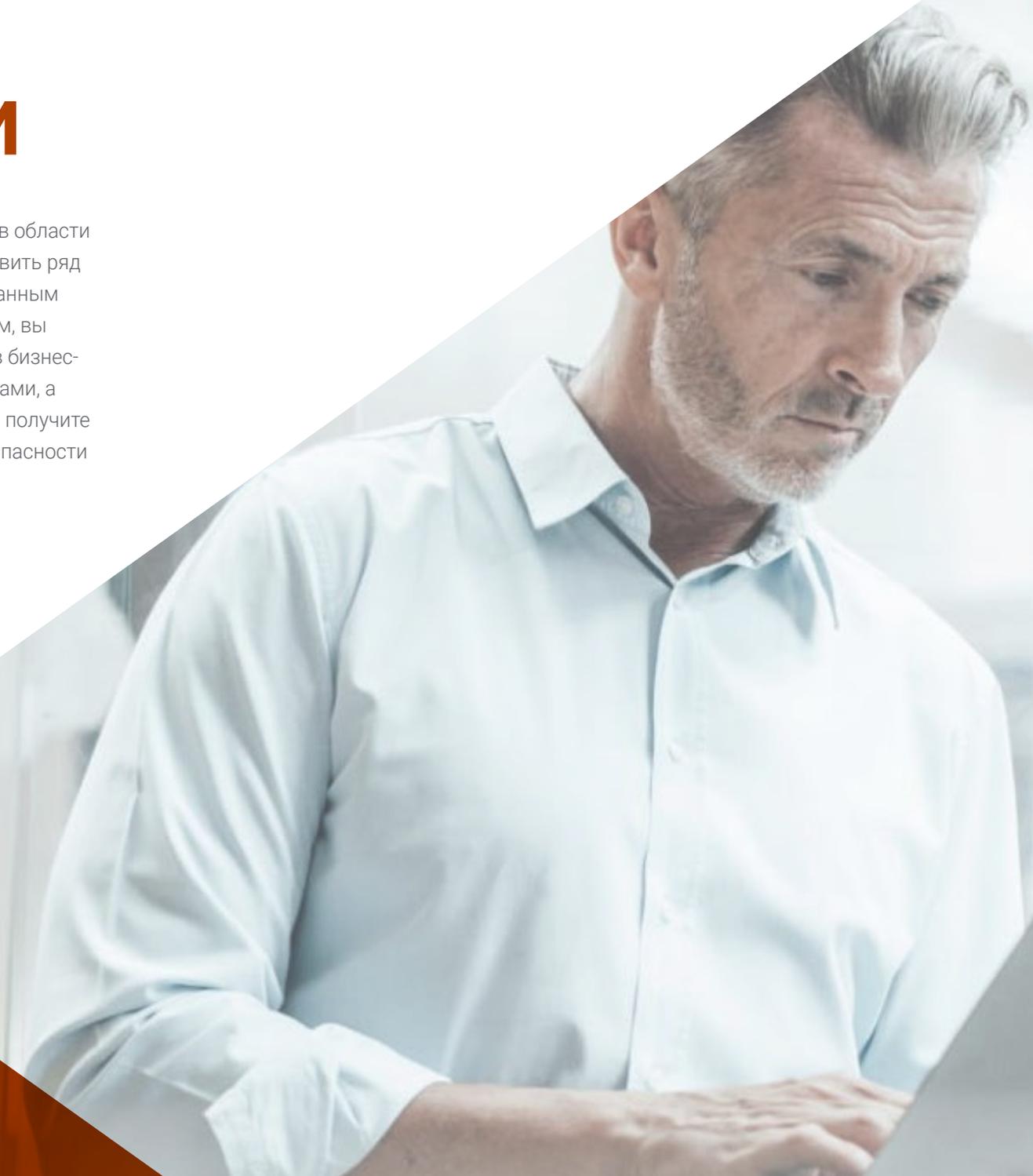


*Ознакомьтесь с последними достижениями в области управления промышленной организацией и достигните всех своих профессиональных целей"*

# 03

## Компетенции

В ходе подготовки данной Специализированной магистратуры в области управления промышленной организацией студенты смогут развить ряд компетенций, направленных на то, чтобы стать специализированным и современным профессионалом в этой области. Таким образом, вы узнаете о предприятии и его элементах, сможете развиваться в бизнес-среде, управляя производственными и логистическими системами, а также разрабатывать продукты, планы и процессы, кроме того, получите широкие знания в области правовых норм, профилактики, безопасности и антикризисного управления.



“

*Развивайте лучшие навыки, чтобы стать прекрасным бизнес-лидером благодаря данной Специализированной магистратуре”*



## Общие профессиональные навыки

---

- ♦ Вырабатывать собственные критерии относительно важности организации предприятия для достижения целей и задач
  - ♦ Применять инструменты для бизнес-планирования
  - ♦ Формировать профиль лидерства в рамках управления предприятием
  - ♦ Понимать функционирование отдела кадров и его важность для компании
  - ♦ Освоить концепции маркетинга и финансов для управления бизнесом
  - ♦ Управлять различными структурами в рамках производственных систем, их проектированием и контролем операций
  - ♦ Создавать новые модели дизайна продукции, подходящие для управления инновациями
  - ♦ Понимать функционирование систем управления качеством в организациях
  - ♦ Применять методологии непрерывного совершенствования при разработке управления качеством
  - ♦ Освоить этапы планирования производства
  - ♦ Управлять организацией производства в соответствии с наиболее широко внедренными в отрасли моделями
  - ♦ Формировать ценностные предложения в рамках создания предприятий и развития предпринимательства
- ♦ Понимать процедуры управления логистикой и распределением в рамках производственного процесса предприятия
  - ♦ Разрабатывать бизнес-проекты на основе agile-методологий
  - ♦ Составлять планы по охране труда и профилактике в соответствии с рисками, связанными с предприятием и его производственными процессами
  - ♦ Разрабатывать планы действий в различных обстоятельствах внутри предприятия, которые могут оказать на него негативное влияние



*В ходе обучения вы приобретете наиболее востребованные в деловом мире навыки  
Поступайте прямо сейчас"*



## Профессиональные навыки

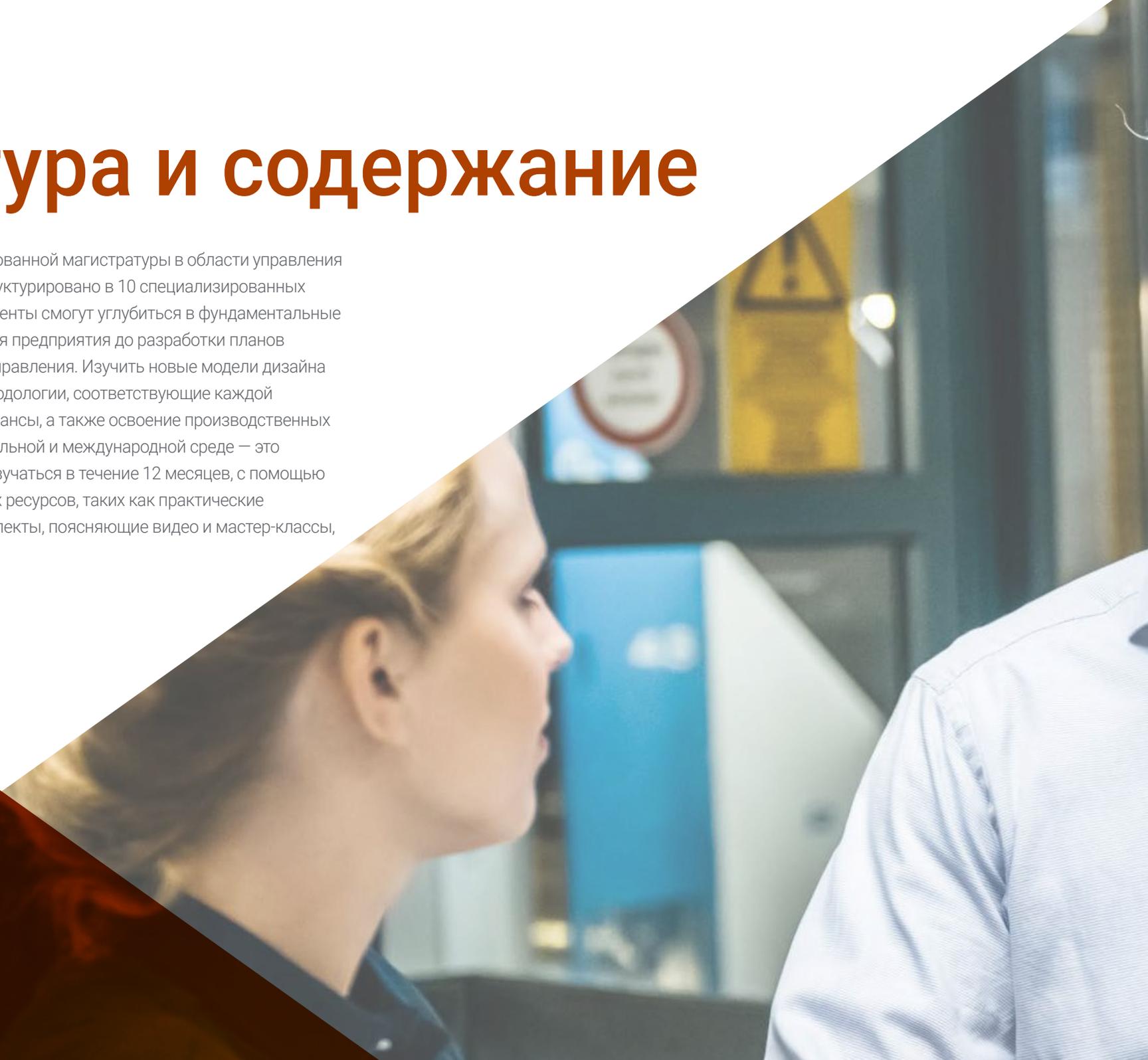
---

- ◆ Понимать систему управления, корпоративную культуру и организационную структуру предприятия
- ◆ Вырабатывать действия, способствующие управлению предприятием, с учетом конкурентоспособности и стратегического руководства
- ◆ Управлять междисциплинарными, национальными и международными командами
- ◆ Активировать процессы управления для промышленных организаций, учитывающие инновации и устойчивое развитие
- ◆ Действовать при принятии решений в процессах управления непрерывным совершенствованием
- ◆ Разрабатывать эффективные планы для процессов управления на местах
- ◆ Внедрять различные системы планирования производства
- ◆ Формировать дух предпринимательства в производственном процессе предприятия
- ◆ Разрабатывать бизнес-планы после изучения конкретного случая
- ◆ Понимать принципы функционирования логистики на предприятии
- ◆ Управлять, руководить и администрировать многопрофильные бизнес-проекты
- ◆ Разрабатывать и эффективно управлять планом предотвращения рисков предприятия
- ◆ Составлять планы действий в кризисных ситуациях на предприятии

# 04

## Структура и содержание

Содержание данной Специализированной магистратуры в области управления промышленной организацией структурировано в 10 специализированных модулей, с помощью которых студенты смогут углубиться в фундаментальные аспекты бизнес-среды, от создания предприятия до разработки планов безопасности и антикризисного управления. Изучить новые модели дизайна продукции, цепочки поставок, методологии, соответствующие каждой структуре бизнеса, маркетинг, финансы, а также освоение производственных и логистических систем в национальной и международной среде — это часть предметов, которые будут изучаться в течение 12 месяцев, с помощью многочисленных мультимедийных ресурсов, таких как практические упражнения, интерактивные конспекты, поясняющие видео и мастер-классы, и все это в 100% режиме онлайн.





“

*Самое актуальное содержание, касающееся создания предприятий и производственной среды, вы найдете в данной Специализированной магистратуре”*

## Модуль 1. Введение в организацию предприятий

- 1.1. Компания и ее элементы
  - 1.1.1. Концепция компании
  - 1.1.2. Функции и классификации бизнес-целей
  - 1.1.3. Бизнес
  - 1.1.4. Виды компаний
- 1.2. Компания как система
  - 1.2.1. Концепции системы
  - 1.2.2. Модели
  - 1.2.3. Подсистема компании
  - 1.2.4. Подсистема ценностей
- 1.3. Деловая среда
  - 1.3.1. Среда и ценность
  - 1.3.2. Общая среда
  - 1.3.3. Специфическая среда
  - 1.3.4. Инструменты анализа
- 1.4. Функция управления
  - 1.4.1. Основные понятия
  - 1.4.2. Что значит управлять?
  - 1.4.3. Принятие решений
  - 1.4.4. Лидерство
- 1.5. Бизнес-планирование
  - 1.5.1. Бизнес-план
  - 1.5.2. Элементы планирования
  - 1.5.3. Этапы
  - 1.5.4. Инструменты планирования
- 1.6. Бизнес-контроль
  - 1.6.1. Концепции, типы и терминология
  - 1.6.2. Управленческий контроль
  - 1.6.3. Контроль качества
  - 1.6.4. Сбалансированная система показателей

- 1.7. Организация бизнеса
  - 1.7.1. Основные понятия
  - 1.7.2. Организационная структура
  - 1.7.3. Культурные параметры
  - 1.7.4. Структурные модели
- 1.8. Управление кадровыми ресурсами
  - 1.8.1. Мотивация
  - 1.8.2. Набор и отбор персонала
  - 1.8.3. Подготовка персонала
  - 1.8.4. Оценка эффективности
- 1.9. Элементы маркетинга и финансов
  - 1.9.1. Понятие и этапы
  - 1.9.2. Маркетинг и рынки
  - 1.9.3. Стратегический маркетинг
  - 1.9.4. Взаимодействие и совместная деятельность

## Модуль 2. Производственные системы, закупки и хранение

- 2.1. Структура и типы производства
  - 2.1.1. Система и стратегии производства
  - 2.1.2. Системы управления инвентаризацией
  - 2.1.3. Производственные показатели
- 2.2. Структура, типы, каналы сбыта
  - 2.2.1. Структура сбыта: организация, каналы и сектор
  - 2.2.2. Структура продаж: офисы и группы сбыта
  - 2.2.3. Определение структуры продаж
- 2.3. Структура и виды закупок
  - 2.3.1. Функции закупок
  - 2.3.2. Управление закупками
  - 2.3.3. Процесс принятия решения о закупке

- 2.4. Проектирование производственных предприятий
  - 2.4.1. Промышленная архитектура и планировка
  - 2.4.2. Основные типы планировки
  - 2.4.3. Характеристики для подходящей планировки
- 2.5. Проектирование складов
  - 2.5.1. Передовое проектирование складов
  - 2.5.2. Сбор и сортировка
  - 2.5.3. Управление материальными потоками
- 2.6. Проектирование процессов
  - 2.6.1. Определение проектирования процессов
  - 2.6.2. Принципы проектирования процессов
  - 2.6.3. Моделирование процессов
- 2.7. Выделение ресурсов
  - 2.7.1. Введение в выделение ресурсов
  - 2.7.2. Управление проектами
  - 2.7.3. Распределение ресурсов
- 2.8. Контроль производственных операций
  - 2.8.1. Контроль процессов и их характеристики
  - 2.8.2. Примеры производственных процессов
  - 2.8.3. Промышленные средства управления
- 2.9. Контроль складских операций
  - 2.9.1. Складские операции
  - 2.9.2. Системы контроля и размещения запасов
  - 2.9.3. Техники управления хранения
- 2.10. Операции по обслуживанию
  - 2.10.1. Промышленное обслуживание и типология
  - 2.10.2. Планирование технического обслуживания
  - 2.10.3. Компьютерное управление техническим обслуживанием

### Модуль 3. Разработка продуктов и управление инновациями

- 3.1. QFD в дизайне и разработке продукции (*структурирование функции качества*)
  - 3.1.1. От голоса клиента к техническим требованиям
  - 3.1.2. Дом качества. Фазы развития
  - 3.1.3. Преимущества и ограничения
- 3.2. *Design Thinking* (дизайн-мышление)
  - 3.2.1. Дизайн, потребности, технологии и стратегия
  - 3.2.2. Этапы процесса
  - 3.2.3. Используемые техники и инструменты
- 3.3. Параллельное проектирование
  - 3.3.1. Основы параллельного проектирования
  - 3.3.2. Методологии параллельного проектирования
  - 3.3.3. Используемые инструменты
- 3.4. Программа. Планирование и определение
  - 3.4.1. Требования. Управление качеством
  - 3.4.2. Фазы развития. Управление временем
  - 3.4.3. Материалы, осуществимость, процессы. Управление затратами
  - 3.4.4. Команда проекта. Управление человеческими ресурсами
  - 3.4.5. Информация. Управление коммуникациями
  - 3.4.6. Анализ рисков. Управление рисками
- 3.5. Продукция. Ее дизайн (CAD) и разработка
  - 3.5.1. Управление информацией. PLM. Жизненный цикл продукта
  - 3.5.2. Способы и последствия отказов продукции
  - 3.5.3. CAD-строительство. Пересмотры
  - 3.5.4. Чертежи продукции и производства
  - 3.5.5. Проверка дизайна

- 3.6. Прототипы. Их развитие
  - 3.6.1. Быстрое прототипирование
  - 3.6.2. План контроля
  - 3.6.3. Дизайн экспериментов
  - 3.6.4. Анализ измерительных систем
- 3.7. Производственный процесс. Дизайн и разработка
  - 3.7.1. Режимы и последствия отказов процесса
  - 3.7.2. Дизайн и изготовление производственной оснастки
  - 3.7.3. Дизайн и изготовление контрольно-измерительной оснастки (измерительных приборов)
  - 3.7.4. Этап корректировки
  - 3.7.5. Запуск производства
  - 3.7.6. Первоначальная оценка процесса
- 3.8. Продукция и процесс. Валидация
  - 3.8.1. Оценка систем измерения
  - 3.8.2. Валидационные испытания
  - 3.8.3. Статистическое управление процессами (SPC)
  - 3.8.4. Сертификация продукции
- 3.9. Управление изменениями. Улучшения и корректирующие действия
  - 3.9.1. Типы изменений
  - 3.9.2. Анализ изменчивости, улучшение
  - 3.9.3. Извлеченные уроки и проверенная практика
  - 3.9.4. Процесс изменения
- 3.10. Инновации и передача технологий
  - 3.10.1. Интеллектуальная собственность
  - 3.10.2. Инновации
  - 3.10.3. Передача технологий

## Модуль 4. Управление качеством

- 4.1. Всеобщее качество
  - 4.1.1. Всеобщее управление качеством
  - 4.1.2. Внешние и внутренние клиенты
  - 4.1.3. Затраты на качество
  - 4.1.4. Непрерывное совершенствование и философия Деминга
- 4.2. Система менеджмента качества ISO 9001:15
  - 4.2.1. 7 принципов управления качеством в ISO 9001:15
  - 4.2.2. Процессный подход
  - 4.2.3. Требования стандарта ISO 9001:15
  - 4.2.4. Этапы и рекомендации по внедрению
  - 4.2.5. Развертывание целей в модели типа Хосин Канри
  - 4.2.6. Сертификационный аудит
- 4.3. Интегрированные системы управления
  - 4.3.1. Система экологического менеджмента: ISO 14000
  - 4.3.2. Система управления профессиональными рисками: ISO 45001
  - 4.3.3. Интеграция систем управления
- 4.4. Совершенство в управлении: модель EFQM
  - 4.4.1. Принципы и основы модели EFQM
  - 4.4.2. Новые критерии модели EFQM
  - 4.4.3. Инструмент диагностики EFQM: метод оценки REDER
- 4.5. Инструменты качества
  - 4.5.1. Основные инструменты
  - 4.5.2. Статистическое управление процессами SPC
  - 4.5.3. План контроля и руководство по контролю для управления качеством продукции

- 4.6. Расширенные инструменты и средства поиска и устранения неисправностей
  - 4.6.1. FMEA
  - 4.6.2. Отчет 8D
  - 4.6.3. 5 Почему?
  - 4.6.4. Анализ 5W + 2H
  - 4.6.5. *Бенчмаркинг*
- 4.7. Методология непрерывного совершенствования I: PDCA
  - 4.7.1. Цикл PDCA и его этапы
  - 4.7.2. Применение цикла PDCA для развития *бережливого производства*
  - 4.7.3. Ключи к успешным проектам PDCA
- 4.8. Методология непрерывного совершенствования II: *Six-Sigma (Шесть сигм)*
  - 4.8.1. Описание *Six-Sigma*
  - 4.8.2. Принципы *Six-Sigma*
  - 4.8.3. Выбор проекта *Six-Sigma*
  - 4.8.4. Этапы проекта *Six-Sigma*. Методология DMAIC
  - 4.8.5. Роли в *Six-Sigma*
  - 4.8.6. *Six-Sigma* и бережливое производство
- 4.9. Качественные поставщики. Аудиты. Испытания и лаборатория
  - 4.9.1. Качество приема. Согласованное качество
  - 4.9.2. Внутренние аудиты системы управления
  - 4.9.3. Аудит продукции и процессов
  - 4.9.4. Этапы проведения аудита
  - 4.9.5. Профиль аудитора
  - 4.9.6. Испытания, лаборатория и метрология
- 4.10. Организационные аспекты управления качеством
  - 4.10.1. Роль руководства в управлении качеством
  - 4.10.2. Организация области качества и взаимосвязь с другими областями
  - 4.10.3. Кружки качества

## Модуль 5. Планирование и контроль производства

- 5.1. Этапы планирования производства
  - 5.1.1. Перспективное планирование
  - 5.1.2. Прогнозирование продаж, методы
  - 5.1.3. Определение времени такта *Takt Time*
  - 5.1.4. Планирование материалов. MRP *минимальный запас*
  - 5.1.5. Кадровое планирование
  - 5.1.6. Потребность в оборудовании
- 5.2. План производства
  - 5.2.1. Факторы, которые следует учитывать
  - 5.2.2. Планирование системы *push-производства*
  - 5.2.3. Планирование системы *pull-производства*
  - 5.2.4. Смешанные системы
- 5.3. *Kanban*
  - 5.3.1. Типы *Kanban*
  - 5.3.2. Применение *Kanban*
  - 5.3.3. Автономное планирование: 2-bin *Kanban*
- 5.4. Производственный контроль
  - 5.4.1. Отклонения от плана производства и отчетность
  - 5.4.2. Мониторинг производственных показателей: OEE
  - 5.4.3. Контроль общей мощности: TEEP
- 5.5. Организация производства
  - 5.5.1. Производственная команда
  - 5.5.2. Технологическая инженерия
  - 5.5.3. Техническое обслуживание
  - 5.5.4. Контроль материалов

- 5.6. Всеобщий уход за оборудованием (TPM)
  - 5.6.1. Корректирующее техническое обслуживание
  - 5.6.2. Автономное обслуживание
  - 5.6.3. Профилактическое обслуживание
  - 5.6.4. Предиктивное обслуживание
  - 5.6.5. Показатели эффективности технического обслуживания MTBF-MTTR
- 5.7. Планировка предприятия
  - 5.7.1. Обусловленные факторы
  - 5.7.2. Линейное производство
  - 5.7.3. Производство в рабочих ячейках
  - 5.7.4. Приложения
  - 5.7.5. Методология SLP
- 5.8. Точно в срок (JustInTime, JIT)
  - 5.8.1. Описание и происхождение JIT
  - 5.8.2. Цели
  - 5.8.3. Приложения JIT. Последовательность продуктов
- 5.9. Теория ограничений (ТОС)
  - 5.9.1. Основополагающие принципы
  - 5.9.2. 5 шагов ТОС и его применение
  - 5.9.3. Преимущества и недостатки
- 5.10. Производство быстрого реагирования (QRM)
  - 5.10.1. Описание
  - 5.10.2. Ключевые моменты для структурирования
  - 5.10.3. Внедрение QRM



**Модуль 6. Создание предприятий**

- 6.1. Предпринимательство
  - 6.1.1. Предприниматель
  - 6.1.2. Характеристика предпринимателя
  - 6.1.3. Типы предпринимателей
- 6.2. Предпринимательство и работа в команде
  - 6.2.1. Работа в команде
  - 6.2.2. 18.2.1.Осуществление командной работы
  - 6.2.3. Преимущества и недостатки работы в команде
- 6.3. Создание компании
  - 6.3.1. Быть предпринимателем
  - 6.3.2. Концепция и модель компании
  - 6.3.3. Этапы процесса создания бизнеса
- 6.4. Основные компоненты предприятия
  - 6.4.1. Различные подходы
  - 6.4.2. 8 компонентов предприятия
    - 6.4.2.1. Клиенты
    - 6.4.2.2. Среда
    - 6.4.2.3. Технологии
    - 6.4.2.4. Ресурсы и материалы
    - 6.4.2.5. Человеческие ресурсы
    - 6.4.2.6. Финансы
    - 6.4.2.7. Корпоративные сети
    - 6.4.2.8. Возможности
- 6.5. Ценностное предложение
  - 6.5.1. Ценностное предложение
  - 6.5.2. Генерация идей
  - 6.5.3. Общие рекомендации по ценностным предложениям
- 6.6. Инструменты в помощь предпринимателю
  - 6.6.1. *Бережливый стартап*
  - 6.6.2. *Дизайн-мышление*
  - 6.6.3. *Открытые инновации*

- 6.7. Бережливый стартап
  - 6.7.1. Бережливый стартап
  - 6.7.2. Методология бережливого стартапа
  - 6.7.3. Фазы, через которые проходит стартап
- 6.8. Последовательность в подходе к бизнесу
  - 6.8.1. Проверка гипотез
  - 6.8.2. MVP: Минимально жизнеспособный продукт
  - 6.8.3. Измерить: Бережливая аналитика
  - 6.8.4. Пивот или настойчивость
- 6.9. Инновации
  - 6.9.1. Инновации
  - 6.9.2. Способность к инновациям, креативности и росту
  - 6.9.3. Инновационный цикл
- 6.10. Креативность
  - 6.10.1. Креативность как навык
  - 6.10.2. Креативный процесс
  - 6.10.3. Виды креативности

## Модуль 7. Управление логистикой и распределением

- 7.1. Введение в системы логистики
  - 7.1.1. Введение в систему логистики
  - 7.1.2. Проектирование системы логистики
  - 7.1.3. Информационные системы логистики
- 7.2. Типологии цепочки поставок (SCM)
  - 7.2.1. Цепочка поставок
  - 7.2.2. Выгоды от управления цепочками поставок
  - 7.2.3. Управление логистикой в цепочке поставок
- 7.3. Внутренняя логистика
  - 7.3.1. Расчет потребностей
  - 7.3.2. Типология складов в системе точно в срок (JIT)
  - 7.3.3. Поставки изготовления *Douki Seisan*
  - 7.3.4. Обращение с плотными материалами

- 7.4. Распределение и транспорт
  - 7.4.1. Функции распределения и транспорта
  - 7.4.2. Типы распределительных сетей
  - 7.4.3. Проектирование распределительной сети
- 7.5. Контроль логистических операций
  - 7.5.1. Система логистики
  - 7.5.2. Преимущества контроля логистических операций
  - 7.5.3. Приборная панель логистических операций
- 7.6. Взаимодействие цепочки поставок со всеми областями
  - 7.6.1. Области, которые необходимо учитывать при взаимодействии
  - 7.6.2. Взаимосвязи в цепочке поставок (SCM)
  - 7.6.3. Вопросы интеграции в цепочке поставок (SCM)
- 7.7. Затраты на логистику
  - 7.7.1. Затраты, учитываемые в зависимости от площади
  - 7.7.2. Проблемы логистических затрат
  - 7.7.3. Оптимизация логистических затрат
- 7.8. Информационные системы
  - 7.8.1. Карта базовых систем
  - 7.8.2. Типологии информационных систем
  - 7.8.3. Информационные системы цепочек поставок

## Модуль 8. Управление бизнес-проектами

- 8.1. Проект
  - 8.1.1. Основные элементы проекта
  - 8.1.2. Руководитель проекта
  - 8.1.3. Среда, в которой работают проекты
- 8.2. Управление масштабами проекта
  - 8.2.1. Анализ сферы применения
  - 8.2.2. Планирование объема проекта
  - 8.2.3. Контроль объема проекта
- 8.3. Управление расписанием проекта
  - 8.3.1. Важность планирования
  - 8.3.2. Управление планированием проекта. *Расписание проекта*
  - 8.3.3. Тенденции в управлении временем

- 8.4. Управление затратами
  - 8.4.1. Анализ стоимости проекта
  - 8.4.2. Финансовый отбор проектов
  - 8.4.3. Планирование стоимости проекта
  - 8.4.4. Контроль стоимости проекта
- 8.5. Качество, ресурсы и закупки
  - 8.5.1. Всеобщее качество и управление проектами
  - 8.5.2. Ресурсы проекта
  - 8.5.3. Закупки. Система набора персонала
- 8.6. Заинтересованные стороны проекта и их коммуникации
  - 8.6.1. Значение *заинтересованных сторон*
  - 8.6.2. Управление заинтересованными сторонами проекта
  - 8.6.3. Коммуникации проекта
- 8.7. Управление рисками проекта
  - 8.7.1. Основополагающие принципы управления рисками
  - 8.7.2. Процессы управления проектными рисками
  - 8.7.3. Тенденции в управлении рисками
- 8.8. Интегрированное управление проектами
  - 8.8.1. Стратегическое планирование и управление проектами
  - 8.8.2. План управления проектом
  - 8.8.3. Процессы внедрения и контроля
  - 8.8.4. Закрытие проекта
- 8.9. Методологии Agile I: *Scrum*
  - 8.9.1. Принципы Agile и *Scrum*
  - 8.9.2. *Scrum*-команда
  - 8.9.3. События *Scrum*
  - 8.9.4. Артефакты *Scrum*
- 8.10. Agile методологии II: *kanban*
  - 8.10.1. Принципы *kanban*
  - 8.10.2. *Kanban* и *Scrumban*
  - 8.10.3. Сертификация

## Модуль 9. Охрана труда и промышленная безопасность

- 9.1. Работа и здоровье: профессиональные риски. Факторы риска
  - 9.1.1. Управление профилактикой
  - 9.1.2. Работа
  - 9.1.3. Здоровье специалистов
  - 9.1.4. Факторы риска, присущие трудовой деятельности
  - 9.1.5. Влияние условий труда на управление профилактикой
  - 9.1.6. Техники профилактики и методы защиты
  - 9.1.7. Средства индивидуальной защиты: функции, польза и выбор для каждого вида трудовой деятельности
- 9.2. Вред, причиненный в результате работы. Несчастные случаи на работе и профессиональные заболевания
  - 9.2.1. Вред здоровью. Несчастные случаи на работе и профессиональные заболевания
  - 9.2.2. Несчастные случаи на работе. Типы
  - 9.2.3. Правило соотношения несчастных случаев/инцидентов
  - 9.2.4. Последствия несчастных случаев на работе
  - 9.2.5. Профессиональные заболевания: как решить эту проблему на основе справедливости и устойчивости?
- 9.3. Основная законодательная и нормативная база в области предотвращения профессиональных рисков
  - 9.3.1. Историческое развитие законодательной базы в превентивной сфере
  - 9.3.2. Международное законодательство и регулирование. Нормативно-правовые акты Европейского Союза
  - 9.3.3. Национальные нормативно-правовые акты
  - 9.3.4. Специальные нормативно-правовые акты
  - 9.3.5. Предприятие и обязательства, вытекающие из предотвращения рисков на рабочем месте
  - 9.3.6. Ответственность и наказания. Права и обязанности работника
  - 9.3.7. Делегаты по вопросам профилактики
  - 9.3.8. Комитет по охране труда и технике безопасности

- 9.4. Государственные органы в области безопасности и гигиены труда
  - 9.4.1. Государственные органы
  - 9.4.2. Европейские органы
  - 9.4.3. Национальные органы
- 9.5. Системы управления охраной труда PRL. Проект закона 31/1995
  - 9.5.1. Управление профилактикой в соответствии с Законом о PRL
  - 9.5.2. План профилактических мероприятий
  - 9.5.3. Оценка рисков
  - 9.5.4. Планирование рисков или планирование защитных мероприятий
  - 9.5.5. Наблюдение за состоянием здоровья
  - 9.5.6. Информация и обучение
  - 9.5.7. Экстренные меры
  - 9.5.8. Подготовка годового отчета
  - 9.5.9. Аудиты трудовой деятельности на основе действующих нормативных актов
- 9.6. Документация по предотвращению рисков: сбор, составление и архивирование
  - 9.6.1. Обработка полученной информации
  - 9.6.2. Мероприятия, которые должны быть разработаны на основе собранной информации
- 9.7. Оперативное управление в предотвращении профессиональных рисков
  - 9.7.1. Планирование и управление операционными рисками
  - 9.7.2. Реализация процессов профилактики
  - 9.7.3. Контроль и корректировки реализации процессов
  - 9.7.4. Аудиты систем профилактики
  - 9.7.5. Затраты от несчастных случаев на производстве: непредвиденные расходы, выплаты и нетрудоспособность
- 9.8. Риски, связанные с условиями охраны здоровья и безопасности. Как свести их к минимуму?
  - 9.8.1. Плохое освещение
  - 9.8.2. Воздействие загрязняющих веществ
  - 9.8.3. Воздействие шума

- 9.9. Риски, связанные с рабочей средой. Как свести их к минимуму?
  - 9.9.1. Ионизирующее излучение
  - 9.9.2. Электрические поля и магнитные поля
  - 9.9.3. Оптическое излучение
- 9.10. Риски, связанные с применением психосоциологии в работе. Как свести их к минимуму
  - 9.10.1. Содержание, нагрузка, темп и время работы
  - 9.10.2. Участие и контроль трудовой деятельности
  - 9.10.3. Организационная культура: влияние на управление рисками и предотвращение рисков

## Модуль 10. Антикризисное управление в организациях

- 10.1. Организационный дизайн
  - 10.1.1. Концепция организационного дизайна
  - 10.1.2. Организационные структуры
  - 10.1.3. Типы организационного дизайна
- 10.2. Организационная структура
  - 10.2.1. Основные механизмы координации
  - 10.2.2. Отделы и организационные структуры
  - 10.2.3. Полномочия и ответственность
  - 10.2.4. *Повышение компетентности*
- 10.3. Корпоративная социальная ответственность
  - 10.3.1. Социальная ответственность
  - 10.3.2. Устойчивые организации
  - 10.3.3. Этика в организациях
- 10.4. Социальная ответственность в организациях
  - 10.4.1. Управление КСО в организациях
  - 10.4.2. КСО по отношению к сотрудникам
  - 10.4.3. Устойчивые действия



- 10.5. Управление репутацией
  - 10.5.1. Управление корпоративной репутацией
  - 10.5.2. Репутационный подход к бренду
  - 10.5.3. Управление репутацией лидера
- 10.6. Управление репутационными рисками и кризисом
  - 10.6.1. Слушание и управление восприятием
  - 10.6.2. Процедуры, руководство по кризисным ситуациям и планы действий на случай непредвиденных обстоятельств
  - 10.6.3. Подготовка пресс-секретарей в чрезвычайных ситуациях
- 10.7. Конфликты в организациях
  - 10.7.1. Межличностные конфликты
  - 10.7.2. Условия конфликта
  - 10.7.3. Последствия конфликта
- 10.8. Лобби и группы давления
  - 10.8.1. Группы мнений и их роль в компаниях и учреждениях
  - 10.8.2. Институциональные отношения и лоббирование
  - 10.8.3. Области вмешательства, нормативные инструменты, стратегия и средства распространения информации
- 10.9. Переговоры
  - 10.9.1. Кросс-культурные переговоры
  - 10.9.2. Подходы к ведению переговоров
  - 10.9.3. Эффективные методы ведения переговоров
  - 10.9.4. Реструктуризация
- 10.10. Стратегия корпоративного брендинга
  - 10.10.1. Общественный имидж и стейкхолдеры
  - 10.10.2. Стратегия и управление корпоративным брендингом
  - 10.10.3. Корпоративная коммуникационная стратегия, согласованная с идентичностью бренда

05

# 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.



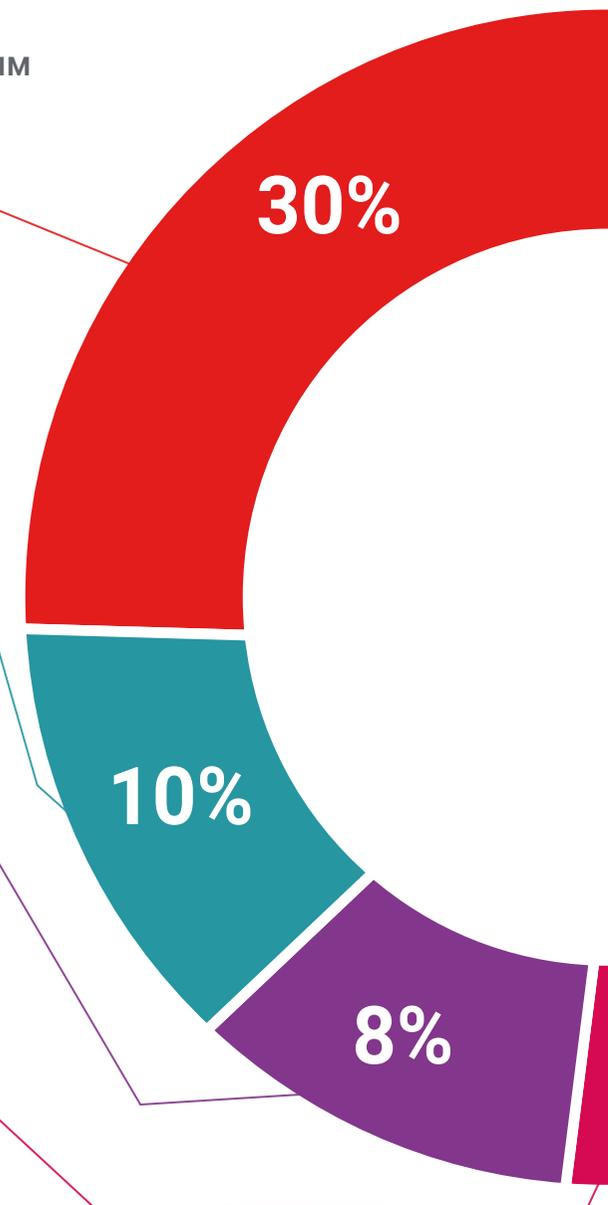
#### Практика навыков и компетенций

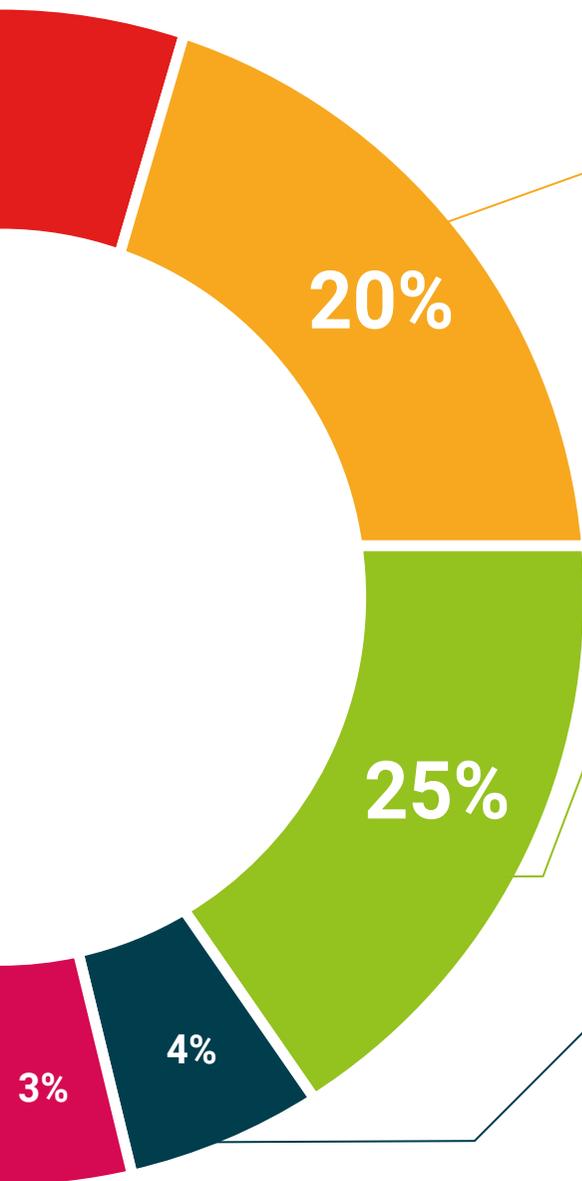
Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



#### 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**

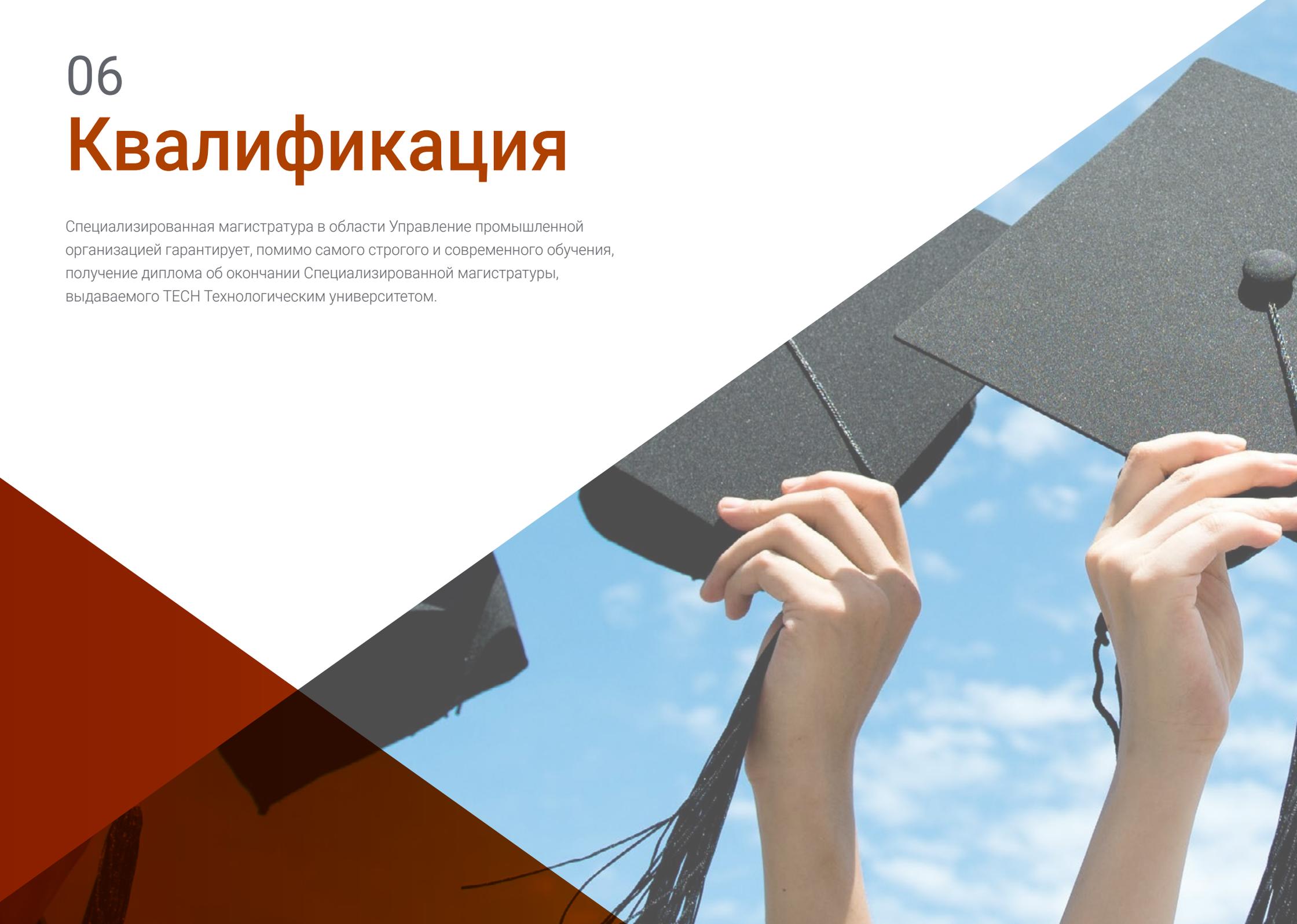
На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



06

# Квалификация

Специализированная магистратура в области Управление промышленной организацией 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”*

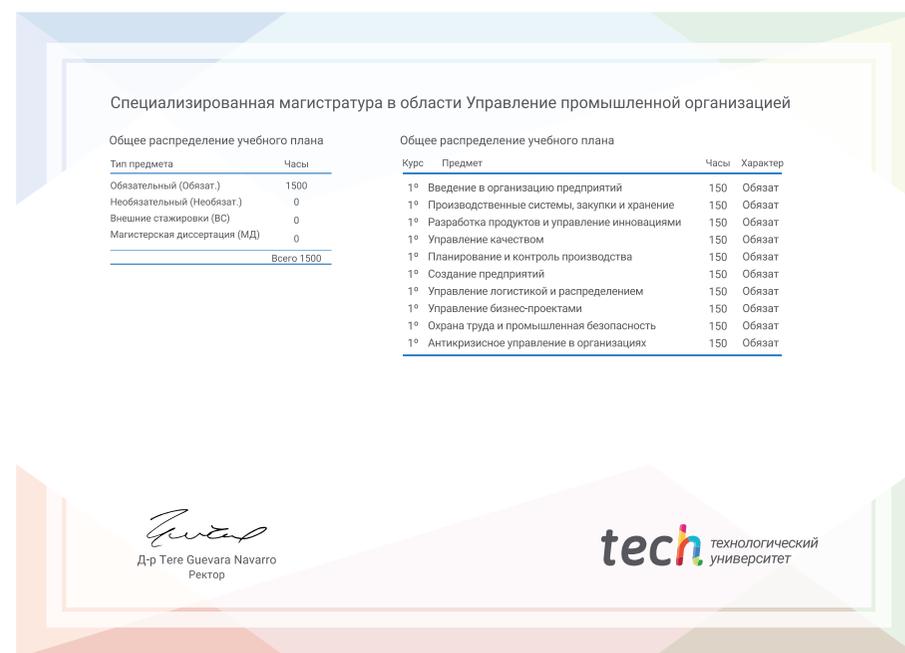
Данная **Специализированная магистратура в области Управление промышленной организацией** содержит самую полную и современную программу на рынке.

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

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

Диплом: **Специализированная магистратура в области Управление промышленной организацией**

Количество учебных часов: **1500 часов**



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

Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязательства

**tech** технологический университет

Специализированная  
магистратура

Управление промышленной  
организацией

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

# Специализированная магистратура Управление промышленной организацией

