

Курс профессиональной подготовки

Методы, алгоритмы
и инструменты для
науки о данных



Курс профессиональной подготовки

Методы, алгоритмы
и инструменты для
науки о данных

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 месяцев
- » Учебное заведение: TECH Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн
- » Программа предназначена для: выпускников университетов, получивших степень бакалавра в области компьютерной инженерии

Веб-доступ: www.techitute.com/ru/school-of-business/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-techniques-algorithms-tools-data-science

Оглавление

01	Добро пожаловать	02	Почему стоит учиться в TECH?	03	Почему именно наша программа?	04	Цели
	<hr/>		<hr/>		<hr/>		<hr/>
	стр. 4		стр. 6		стр. 10		стр. 14
		05	Структура и содержание	06	Методология	07	Профиль наших учащихся
			<hr/>		<hr/>		<hr/>
			стр. 20		стр. 28		стр. 36
		08	Руководство курса	09	Влияние на карьеру	10	Преимущества для вашей компании
			<hr/>		<hr/>		<hr/>
			стр. 40		стр. 46		стр. 50
						11	Квалификация
							<hr/>
							стр. 54

01

Добро пожаловать

Наука о данных доминирует практически во всех сферах бизнеса.

От кибербезопасности до финансов, медицины или промышленности – сферы применения этой революции данных практически безграничны, предоставляя большие возможности для профессионалов, стремящихся улучшить свою работу. По этой причине TECH разработал эту программу, посвященную самым инновационным методам, алгоритмам и инструментам в области науки о данных, с помощью которой студенты значительно улучшат свои профессиональные навыки и смогут претендовать на более престижные руководящие должности и экономическое вознаграждение. Кроме того, у вас будет возможность принять участие в эксклюзивном наборе дополнительных *мастер-классов*, разработанных авторитетным экспертом с мировым именем в востребованной области науки о данных.



Курс профессиональной подготовки в области методов, алгоритмов и инструментов для науки о данных
TECH Технологический университет

“

Не упустите эту эксклюзивную возможность от ТЕСН! Вы примете участие в исключительных и взаимодополняющих мастер-классах под руководством ведущего преподавателя в области науки о данных с международной репутацией”

02

Почему стоит учиться в ТЕСН?

ТЕСН – это крупнейшая бизнес-школа 100% онлайн-формата в мире. Мы являемся элитной бизнес-школой с образовательной моделью с самыми высокими академическими стандартами. Международный высокопроизводительный центр интенсивного обучения управленческим навыкам.



“

TECH – это передовой технологический университет, который предоставляет все свои ресурсы в распоряжение студентов, чтобы помочь им достичь успеха в бизнесе”

В TECH Технологический университет



Инновации

Мы предлагаем вам модель онлайн-обучения, сочетающую в себе новейшие образовательные технологии и максимальную педагогическую строгость. Уникальный метод с высочайшим международным признанием, который даст вам возможность развиваться в мире постоянных перемен, где инновации играют ключевую роль в деятельности каждого предпринимателя.

"История успеха Microsoft Europe" за включение в программы инновационной интерактивной мультимедиа-системы.



Высокие требования

Чтобы поступить в TECH, не потребуются большие затраты. Чтобы учиться у нас, вам не нужно делать большие инвестиции. Однако для того, чтобы получить диплом в TECH, необходимо проверить уровень знаний и возможностей студента. Наши академические стандарты очень высоки...

95%

студентов TECH успешно завершают обучение



Нетворкинг

Профессионалы со всего мира принимают участие в TECH, чтобы вы смогли создать большую сеть контактов, полезных для вашего будущего.

100 000+

менеджеров, прошедших ежегодную подготовку

200+

разных национальностей



Расширение прав и возможностей

Развивайтесь наряду с лучшими компаниями и профессионалами, обладающими большим авторитетом и влиянием. Мы создали стратегические альянсы и ценную сеть контактов с основными экономическими субъектами на 7 континентах.

+500+

соглашений о сотрудничестве с лучшими компаниями



Талант

Наша программа - это уникальное предложение для раскрытия вашего таланта в мире бизнеса. Возможность, с помощью которой вы сможете заявить о своих интересах и видении своего бизнеса.

TECH помогает студентам показать миру свой талант при прохождении этой программы.



Мультикультурный контекст

Обучаясь в TECH, студенты могут получить уникальный опыт. Вы будете учиться в многокультурном контексте. В данной программе мы применяем глобальный подход, благодаря которому вы сможете узнать о том, как работают в разных частях света, собрать самую свежую информацию, которая наилучшим образом соответствует вашей бизнес-идее.

Наши студенты представляют более 200 национальностей.



TECH стремится к совершенству и для этого обладает рядом характеристик, которые делают его уникальным университетом:



Анализ

TECH исследует критическую сторону студента, его способность задавать вопросы, навыки решения проблем и навыки межличностного общения.



Академическое превосходство

TECH предлагает студентам лучшую методику онлайн-обучения. Университет сочетает метод *Relearning* (наиболее признанная во всем мире методология последиplomного обучения) с «методом кейсов» Гарвардской школы бизнеса. Традиции и современность в сложном балансе и в контексте самого требовательного академического маршрута.



Экономия за счет масштаба

TECH — крупнейший в мире онлайн-университет. В его портфолио насчитывается более 10 000 университетских последиplomных программ. А в новой экономике **объем + технология = разорительная цена**. Таким образом, мы заботимся о том, чтобы учеба для вас была не такой дорогой, как в другом университете.



Учитесь у лучших

Наши преподаватели объясняют в аудиториях, что привело их к успеху в их компаниях, работая в реальном, живом и динамичном контексте. Преподаватели, которые полностью посвящают себя тому, чтобы предложить вам качественную специализацию, которая позволит вам продвинуться по карьерной лестнице и выделиться в мире бизнеса.

Преподаватели представляют 20 различных национальностей.



В TECH у вас будет доступ к самому строгому и современному методу кейсов в академической среде"

03

Почему именно наша програм?

Прохождение программы TECH увеличит ваши шансы достичь профессиональный успех в области высшего менеджмента.

Это задача, которая требует усилий и самоотдачи, но которая открывает дверь в многообещающее будущее. Вы будете учиться у лучших преподавателей и по самой гибкой и инновационной образовательной методологии.



“

У нас самый престижный преподавательский состав и самый полный учебный план на рынке, что позволяет нам предложить вам обучение на самом высоком академическом уровне”

Эта программа обеспечит вам множество преимуществ в трудоустройстве и вопросах личного развития, включая следующие:

01

Дать решающий толчок карьере студента

Мы даем вам возможность взять под контроль свое будущее и полностью раскрыть свой потенциал. Пройдя нашу программу, вы приобретете необходимые навыки, чтобы за короткий срок добиться положительных изменений в своей карьере.

70% студентов этой специализации добиваются успешных изменений в своей карьере менее чем за 2 года.

02

Разрабатывать стратегическое и глобальное видение компании

Мы предлагаем вам глубокое понимание общего менеджмента, чтобы вы узнали, как каждое решение влияет на различные функциональные области компании.

Наше глобальное видение компании улучшит ваше стратегическое мышление.

03

Закрепиться в высшем руководстве предприятия

Обучение в TECH открывает двери в профессиональную среду, в которой студенты смогут позиционировать себя в качестве руководителей высокого уровня, обладающих широким видением международной среды.

Вы будете работать над более чем 100 реальными кейсами из области высшего менеджмента.

04

Брать на себя новые обязанности

Мы покажем вам последние тенденции, разработки и стратегии для осуществления вашей профессиональной деятельности в меняющихся условиях.

45% наших студентов получают повышение внутри компании.

05

Получить доступ к мощной сети контактов

TECH формирует своих студентов, чтобы максимально расширить их возможности. Студенты с теми же интересами и желанием развиваться. Таким образом, можно будет обмениваться контактами партнеров, клиентов или поставщиков.

Вы найдете сеть контактов, необходимых для вашего профессионального развития.

06

Разрабатывать свой бизнес-проект в строгой последовательности

Вы получите глубокое стратегическое видение, которое поможет вам разработать собственный проект, принимая во внимание различные направления деятельности компании.

20% наших студентов разрабатывают собственную бизнес-идею.

07

Совершенствовать свои софт-скиллы и управленческие умения

Мы помогаем вам применять и развивать полученные знания и совершенствовать навыки межличностного общения, чтобы стать лидером, который меняет мир к лучшему.

Улучшите свои коммуникативные и лидерские навыки и продвигайтесь по карьерной лестнице.

08

Стать частью эксклюзивного сообщества

Мы предлагаем вам возможность стать частью сообщества элитных менеджеров, крупных компаний, известных институтов и квалифицированных преподавателей из самых престижных университетов мира: сообщества TECH Технологический университет.

Мы даем вам возможность специализироваться с командой признанных преподавателей на международной сцене.

04

Цели

Цель этой программы заключается в том, чтобы направить инженеров-компьютерщиков к академическому, профессиональному и управленческому совершенству. По этой причине был разработан ряд задач, направленных на изучение основных методов отбора, предварительной обработки и преобразования данных, предшествующих процессу интеллектуального анализа данных.



“

*Развивайте фундаментальные
навыки лидера команды
и стремитесь к совершенству
через академические знания”*

TECH делает цели своих студентов своими собственными
Мы работаем вместе для достижения этих целей

Курс профессиональной подготовки в области методов, алгоритмов и инструментов для науки о данных научит студента:

01

Развивать навыки преобразования данных в информацию, из которой можно извлечь знания

02

Определить основные характеристики набора данных, его структуру, компоненты и последствия его распространения в моделировании

03

Поддержка принятия решений путем проведения всестороннего предварительного анализа данных

04

Развивать навыки решения конкретных примеров с использованием методов науки о данных

05

Определять наиболее подходящие общие инструменты и методы для моделирования каждого набора данных на основе проведенной предварительной обработки



06

Аналитически оценивать результаты, понимая влияние выбранной стратегии на различные показатели

08

Получить специализированные знания о статистических предпосылках для анализа и оценки любых данных



09

Развить необходимые навыки для идентификации, подготовки и преобразования данных

07

Продемонстрировать способность критически оценивать результаты, полученные после применения методов предварительной обработки или моделирования

10

Оценить различные представленные методологии и определить преимущества и недостатки

11

Изучить проблемы в среде данных высокой размерности

12

Разработать реализацию алгоритмов, используемых для предварительной обработки данных

13

Продemonстрировать способность интерпретировать визуализации данных для описательного анализа

14

Развивать передовые знания о различных существующих методах подготовки данных для очистки, нормализации и преобразования данных

15

Анализировать переход от информации к знаниям

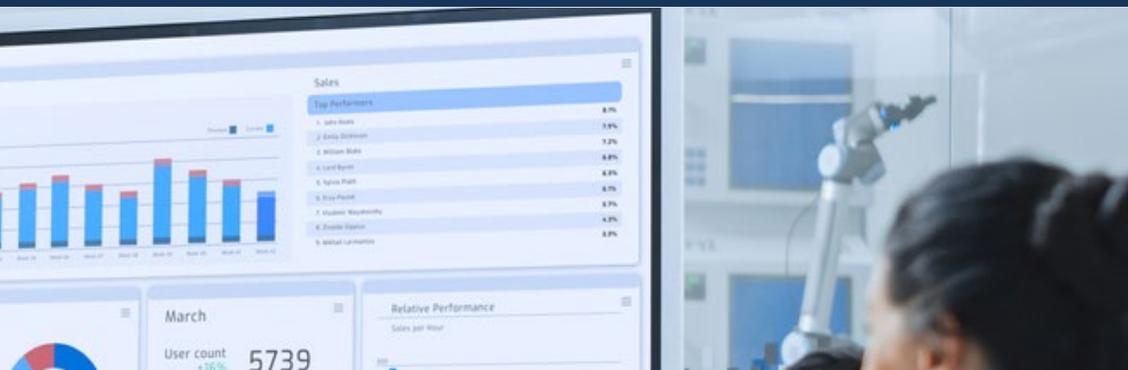


16

Разрабатывать различные типы методов машинного обучения

18

Внедрить различные алгоритмы машинного обучения



19

Определить модели вероятностных рассуждений

17

Изучить метрики и баллы для количественной оценки качества моделей

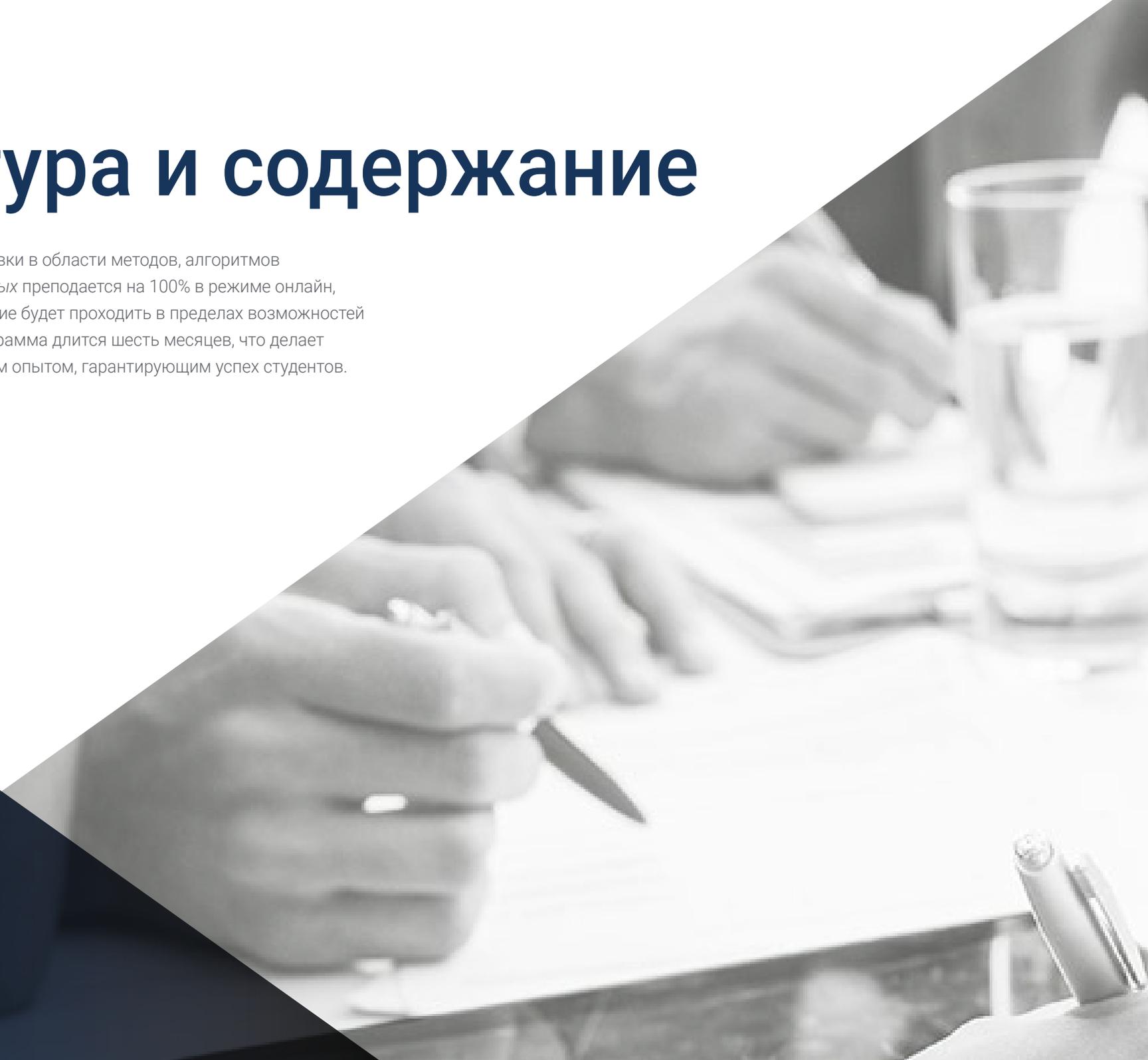
20

Заложить основы глубокого обучения

05

Структура и содержание

Курс профессиональной подготовки в области методов, алгоритмов и инструментов для *науки о данных* преподается на 100% в режиме онлайн, чтобы гарантировать, что обучение будет проходить в пределах возможностей студентов. По этой причине программа длится шесть месяцев, что делает ее уникальным и стимулирующим опытом, гарантирующим успех студентов.



““

Оцените результаты аналитически, понимая влияние выбранной стратегии на различные показатели, и станьте экспертом в своей отрасли”

Учебный план

Курс профессиональной подготовки в области методов, алгоритмов и инструментов для науки о данных от ТЕСН Технологический университет представляет собой современную программу, отвечающую требованиям современного рынка труда и дающую фундаментальные знания для решения управленческих задач ИТ-отдела компании.

Все содержание программы направлено на повышение теоретических и управленческих навыков компьютерных инженеров, заинтересованных в проблеме выбора инструмента в соответствии с требованиями компании, в которой они работают на ежедневной основе.

На протяжении 540 часов обучения студент сможет анализировать данные, визуализировать наборы и делать выводы о необходимой обработке перед моделированием и ее влиянии на результаты. Таким образом, это подлинное погружение в реальные бизнес-ситуации в академической аудиторией.

В дальнейшем особое внимание будет уделено извлечению максимальной ценности из данных для получения знаний в области статистики и процедур вывода. Это обеспечит понимание и изучение современных методов очистки данных, преобразования, уменьшения размерности, выбора признаков и экземпляров.

Исходя из вышесказанного, учебная программа будет дополнена комплексным исследованием, которое представит теорию нейронных сетей в дидактической и практической форме, способствуя заинтересованности инженеров в изучении их применения на руководящих должностях. Таким образом, учебный план удовлетворяет потребности студентов и готовит их к решению любых профессиональных задач на уровне ИТ и менеджмента.

Данный Курс профессиональной подготовки рассчитан на 6 месяцев и состоит из 3 модулей:

Модуль 1

Инструменты науки о данных

Модуль 2

Добыча данных. Отбор, предварительная обработка и преобразование

Модуль 3

Проектирование и разработка интеллектуальных систем

Где, когда и как учиться?

TECH предлагает вам возможность пройти данный Курс профессиональной подготовки в области методов, алгоритмов и инструментов для науки о данных полностью в режиме онлайн. В течение 6 месяцев обучения вы сможете в любое время получить доступ ко всему содержанию данной программы, что позволит вам самостоятельно управлять учебным временем.

*Уникальный, ключевой
и решающий опыт
обучения для
повышения вашего
профессионального роста"*



Модуль 1. Инструменты науки о данных

1.1. Наука о данных

- 1.1.1. Наука о данных
- 1.1.2. Передовые инструменты для исследователя данных

1.2. Данные, информация и знания

- 1.2.1. Данные, информация и знания
- 1.2.2. Типы данных
- 1.2.3. Источники данных

1.3. От данных к информации

- 1.3.1. Анализ данных
- 1.3.2. Виды анализа
- 1.3.3. Извлечение информации из набора данных

1.4. Извлечение информации путем визуализации

- 1.4.1. Визуализация как инструмент анализа
- 1.4.2. Методы визуализации
- 1.4.3. Визуализация набора данных

1.5. Качество данных

- 1.5.1. Данные о качестве
- 1.5.2. Очистка данных
- 1.5.3. Основная предварительная обработка данных

1.6. Набор данных

- 1.6.1. Обогащение набора данных
- 1.6.2. Проклятие размерности
- 1.6.3. Модификация нашего набора данных

1.7. Выведение из равновесия

- 1.7.1. Дисбаланс классов
- 1.7.2. Методы устранения дисбаланса
- 1.7.3. Сбалансированность набора данных

1.8. Модели без контроля

- 1.8.1. Модель без контроля
- 1.8.2. Методы
- 1.8.3. Классификация с помощью моделей без контроля

1.9. Модели под контролем

- 1.9.1. Модель под контролем
- 1.9.2. Методы
- 1.9.3. Классификация с помощью моделей под контролем

1.10. Инструменты и передовой опыт

- 1.10.1. Передовая практика для специалиста по исследованию данных
- 1.10.2. Лучшая модель
- 1.10.3. Полезные инструменты

Модуль 2. Добыча данных. Отбор, предварительная обработка и преобразование**2.1. Статистический вывод**

- 2.1.1. Описательная статистика vs статистический вывод
- 2.1.2. Параметрические методы
- 2.1.3. Непараметрические методы

2.2. Исследовательский анализ

- 2.2.1. Описательный анализ
- 2.2.2. Визуализация
- 2.2.3. Подготовка данных

2.3. Подготовка данных

- 2.3.1. Интеграция и очистка данных
- 2.3.2. Нормализация данных
- 2.3.3. Преобразование данных

2.4. Отсутствующие данные

- 2.4.1. Обработка отсутствующих значений
- 2.4.2. Метод максимального правдоподобия
- 2.4.3. Обработка отсутствующих данных в машинном обучении

2.5. Шум в данных

- 2.5.1. Классы и признаки шума
- 2.5.2. Фильтрация шумов
- 2.5.3. Шумовой эффект

2.6. Проклятие размерности

- 2.6.1. *Oversampling*
- 2.6.2. *Undersampling*
- 2.6.3. Редукция многомерных данных

2.7. От непрерывных к дискретным признакам

- 2.7.1. Непрерывные и дискретные данные
- 2.7.2. Процесс дискретизации

2.8. Данные

- 2.8.1. Выбор данных
- 2.8.2. Перспективы и критерии отбора
- 2.8.3. Методы отбора

2.9. Выбор экземпляров

- 2.9.1. Методы выбора экземпляра
- 2.9.2. Выбор прототипов
- 2.9.3. Расширенные методы выбора экземпляра

2.10. Предварительная обработка больших данных

- 2.10.1. *Большие данные*
- 2.10.2. Классическая модель vs массивная модель
- 2.10.3. *Умные данные*

Модуль 3. Проектирование и разработка интеллектуальных систем

3.1. Предварительная обработка данных

- 3.1.1. Предварительная обработка данных
- 3.1.2. Преобразование данных
- 3.1.3. Добыча данных

3.2. Автоматическое обучение

- 3.2.1. Контролируемое и неконтролируемое обучение
- 3.2.2. Обучение с подкреплением
- 3.2.3. Другие парадигмы обучения

3.3. Алгоритмы классификации

- 3.3.1. Индуктивное машинное обучение
- 3.3.2. SVM и KNN
- 3.3.3. Метрики и оценки для классификации

3.4. Алгоритмы регрессии

- 3.4.1. Линейная регрессия, логистическая регрессия и нелинейные модели
- 3.4.2. Временная серия
- 3.4.3. Метрики и оценки для регрессии

3.5. Алгоритмы кластеризации

- 3.5.1. Методы иерархической кластеризации
- 3.5.2. Методы условной кластеризации
- 3.5.3. Показатели и оценки кластеризации

3.6. Методы ассоциативных правил

- 3.6.1. Методы извлечения правил
- 3.6.2. Метрики и оценки для алгоритмов ассоциативных правил

3.7. Продвинутые методы классификации. Мультиклассовые алгоритмы

- 3.7.1. Бэггинг
- 3.7.2. Метод "случайного леса"
- 3.7.3. "Бустинг" деревьев решений

3.8. Графовая вероятностная модель

- 3.8.1. Вероятностная модель
- 3.8.2. Байесовские сети. Свойства, представление и параметризация
- 3.8.3. Другие графовые вероятностные модели

3.9. Нейронные сети

- 3.9.1. Машинное обучение с помощью искусственных нейронных сетей
- 3.9.2. Нейронная сеть с *прямой связью*

3.10. Глубокое обучение

- 3.10.1. Глубокие сети *прямой связи*
- 3.10.2. Конволюционные нейронные сети и модели последовательностей
- 3.10.3. Инструменты для реализации глубоких нейронных сетей



“

*Благодаря практической
и динамичной методологии
вы станете лидером,
понимая, как работает анализ
и управление данными”*

06

Методология

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

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





“

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

Бизнес-школа TECH использует метод 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”



Эта программа подготовит вас к решению бизнес-задач в условиях неопределенности и достижению успеха в бизнесе.



Наша программа подготовит вас к решению новых задач в условиях неопределенности и достижению успеха в карьере.

Инновационный и отличный от других метод обучения

Эта программа TECH - интенсивная программа обучения, созданная с нуля для того, чтобы предложить менеджерам задачи и бизнес-решения на самом высоком уровне, на международной арене. 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 деловым реалиям.

“

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

Метод кейсов является наиболее широко используемой системой обучения в лучших бизнес-школах мира на протяжении всего времени их существования. 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 метода кейсов - 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 различные дидактические элементы в каждом уроке.

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

Наша онлайн-система позволит вам организовать свое время и темп обучения, адаптируя его к вашему графику. Вы сможете получить доступ к содержанию с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет.

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

Наша Бизнес-школа - 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.



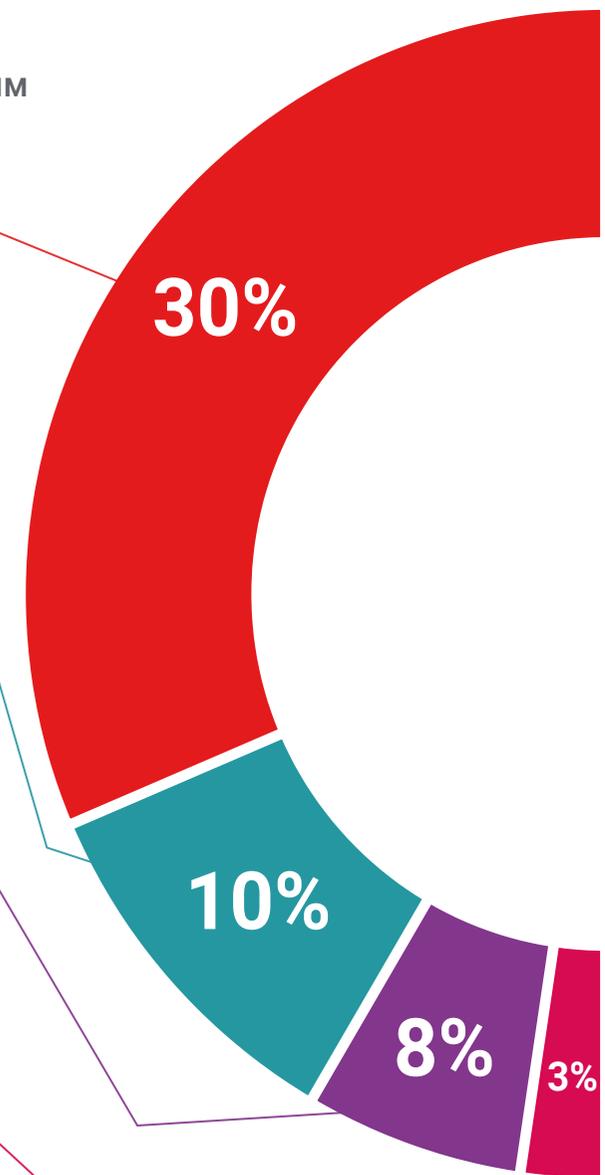
Практика управленческих навыков

Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных управленческих компетенций в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых топ-менеджеру в условиях 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 в области высшего менеджмента на международной арене.



Интерактивные конспекты

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

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



Тестирование и повторное тестирование

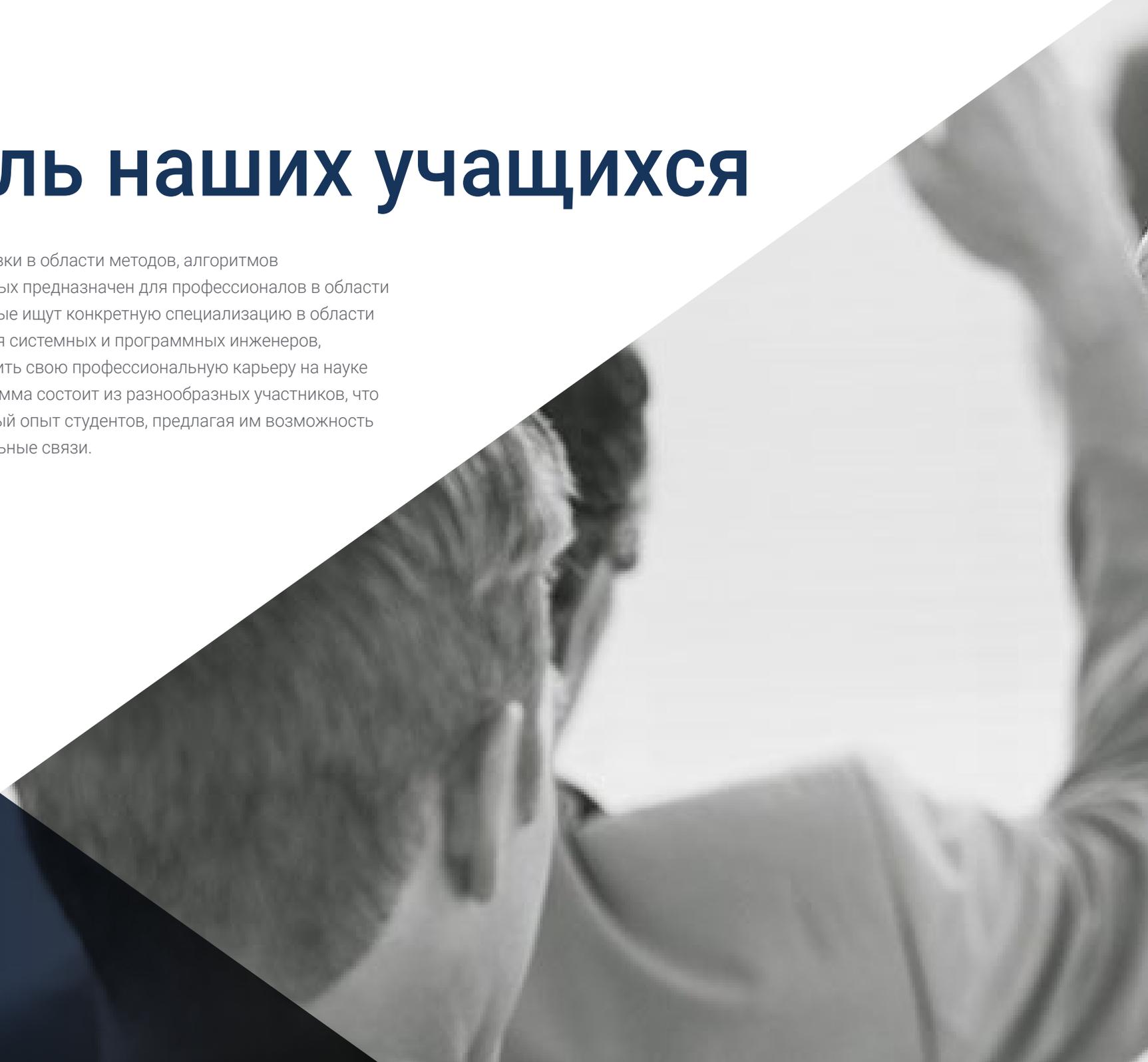
На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



07

Профиль наших учащихся

Курс профессиональной подготовки в области методов, алгоритмов и инструментов для науки о данных предназначен для профессионалов в области компьютерной инженерии, которые ищут конкретную специализацию в области управления данными, а также для системных и программных инженеров, которые также хотят сосредоточить свою профессиональную карьеру на науке о данных. Таким образом, программа состоит из разнообразных участников, что также обогащает образовательный опыт студентов, предлагая им возможность установить новые профессиональные связи.



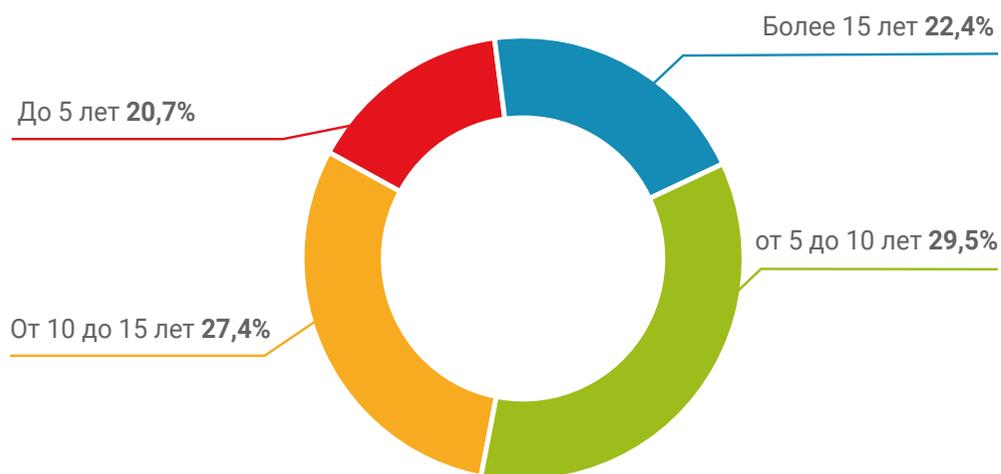
“

Запишитесь прямо сейчас в Курс профессиональной подготовки от TECH и не упустите возможность получить качественное повышение зарплаты в своей профессиональной карьере”

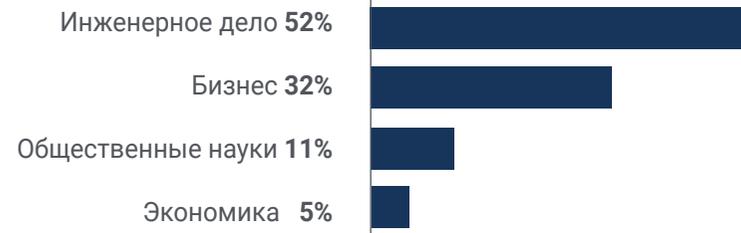
Средний возраст

В возрасте от **35** до **45** лет

Годы практики



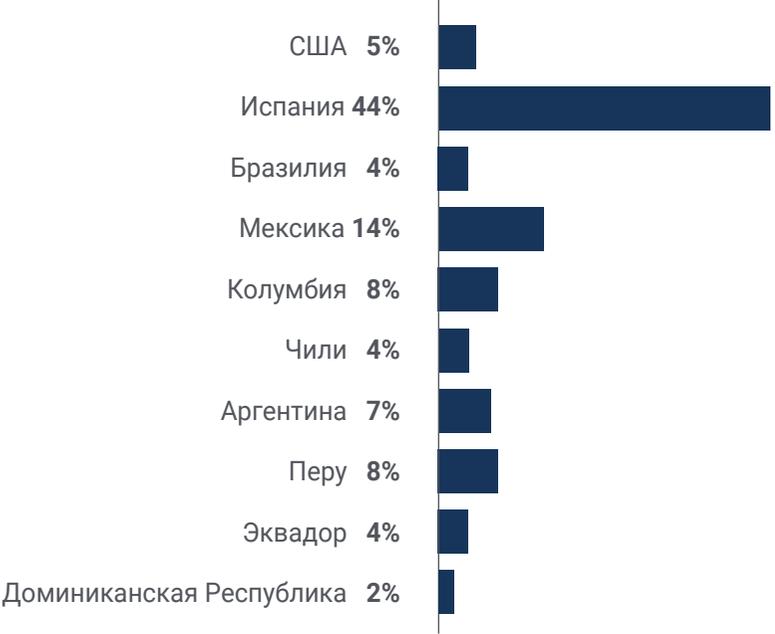
Образование



Академический профиль



Географическое распределение



Хавьер Замбрано

Бизнес-аналитик

“Эта программа стала отличной возможностью узнать о добыче данных и инструментах для их анализа. Кроме того, благодаря ее онлайн-характеру я продолжал заниматься своей работой без перерыва. Одним словом, лучший академический опыт”

08

Руководство курса

В ТЕСН работает специализированный преподавательский состав, который гарантирует качественное образование в соответствии с текущими требованиями рынка. Таким образом, Курс профессиональной подготовки в области методов, алгоритмов и инструментов для науки о данных собрал группу высококвалифицированных специалистов с большим опытом работы в данной сфере. Таким способом компьютерные инженеры, заинтересованные в этом секторе, могут быть уверены, что получают актуальные и конкретные знания о секторе, который бурно развивается на международном уровне.



“

Учитесь у лучших и управляйте
элитной командой”

Приглашенный руководитель международного уровня

Доктор Том Флауэрдью известен во всем мире как специалист в области науки о данных. Он занимал должность вице-президента отдела науки о данных в MasterCard в Лондоне. В этой должности он отвечал за подготовку, работу и стратегию консолидированной команды в этой области, призванной обеспечить поддержку портфеля инновационных платежных продуктов, систем противодействия отмыванию денег (AML) и использования криптовалют.

Он также занимал должность директора по науке о данных в отделе решений для киберразведки, также в MasterCard, где руководил интеграцией данных для поддержки революционных продуктов на основе криптовалюты. Его способность работать со сложными данными и разрабатывать передовые решения сыграла важную роль в успехе многочисленных проектов в сфере кибербезопасности и финансов.

Помимо этого, в компании Featurespace он занимал ряд важнейших должностей, в том числе руководителя отдела доставки стандартизированных продуктов в Кембридже, возглавляя команду и проект преобразований, который позволил сократить время и усилия по доставке более чем на 75%. Более того, в качестве руководителя отдела доставки в штаб-квартире в США он руководил всеми функциями компании по доставке в Северной Америке, значительно повышая эффективность работы и укрепляя отношения с клиентами.

В дополнение к этому доктор Том Флауэрдью на протяжении всей своей карьеры демонстрировал способность создавать и возглавлять высокоэффективные команды, особенно в роли специалиста по анализу данных как в Атланте, где он набирал и руководил группой экспертов в этой области, так и в Кембридже. Его стремление к инновациям и решению проблем оставило неизгладимый след в организациях, где он работал, и позволило ему стать влиятельным лидером в области науки о данных.



Д-р Флауэрдью, Том

- ♦ Вице-президент отдела науки о данных в MasterCard, Лондон, Великобритания
- ♦ Директор отдела науки о данных, решения для киберразведки, MasterCard, Лондон, Великобритания
- ♦ Руководитель отдела стандартизированной доставки продуктов в Featurespace, Кембридж, Великобритания
- ♦ Менеджер по доставке, США, Featurespace, Кембридж
Специалист по изучению данных в Featurespace, Атланта, Джорджия, США
- ♦ Специалист по анализу данных в Featurespace, Кембридж
- ♦ Научный сотрудник по статистике и исследованию операций в Ланкастерском университете
- ♦ Степень доктора в области исследования операций в Ланкастерском университете
- ♦ Степень бакалавра в области системной инженерии в компании BAЕ Systems
- ♦ Степень бакалавра по математике, Йоркский университет

“

Благодаря ТЕСН вы сможете учиться у лучших мировых профессионалов”

Руководство



Д-р Перальта Мартин-Паломино, Артуро

- CEO и CTO Prometheus Global Solutions
- CTO в Corporate Technologies
- CTO в AI Shephers GmbH
- Консультант и советник в области стратегического бизнеса в Alliance Medical
- Руководитель в области проектирования и разработки в компании DocPath
- Руководитель в области компьютерной инженерии в Университете Кастилии-ла-Манча
- Степень доктора в области экономики, бизнеса и финансов Университета Камило Хосе Села
- Степень доктора в области психологии Университета Кастилии-ла-Манча
- Степень магистра Executive MBA Университета Изабель I
- Степень магистра в области управления коммерцией и маркетингом Университета Изабель I
- Степень магистра в области больших данных по программе Nadoor
- Степень магистра в области передовых информационных технологий Университета Кастилии-Ла-Манча
- Член: Исследовательская группа SMILE

Преподаватели

Г-н Монторо Монтарросо, Андрес

- Исследователь в группе SMILe в Университете Кастилии-Ла-Манчи
- Клинический исследователь Университета Гранады
- Специалист по анализу данных в Prometheus Global Solutions
- Вице-президент и разработчик программного обеспечения в CireBits
- Степень доктора в области передовых информационных технологий Университета Кастилии-Ла-Манча
- Степень бакалавра в области компьютерной инженерии в Университете Кастилии-Ла-Манчи
- Степень магистра в области науки о данных и компьютерной инженерии в Университете Гранады
- Приглашенный преподаватель для курса "Системы, основанные на знаниях" в Высшей школе информатики в Сьюдаде-Реале, читает следующую лекцию: *"Продвинутые методы искусственного интеллекта: Поиск и анализ потенциальных радикалов в социальных сетях"*
- Приглашенный преподаватель для курса "Добыча данных" в Высшей школе информатики в Сьюдаде-Реале, читает следующую лекцию: *"Приложения для обработки естественного языка: Нечеткая логика для анализа сообщений в социальных сетях"*
- Выступает на семинаре "Предотвращение коррупции в государственных органах и искусственный интеллект" на факультете права и социальных наук Толедо с лекцией: *Методы искусственного интеллекта*
- Докладчик на Первом международном семинаре по административному праву и искусственному интеллекту (DAIA). Организаторы: Центр европейских исследований Луиса Ортеги Альвареса и Исследовательский институт TransJus. Конференция *"Анализ настроений для предотвращения языка ненависти в социальных сетях"*

Г-жа Педрахас Параба, Мария Елена

- Новые технологии и цифровая трансформация, Консультант в области управленческих решений
- Научный сотрудник кафедры компьютерных наук и численного анализа в Университете Кордовы
- Научный сотрудник Сингулярного центра исследований в области интеллектуальных технологий в Сантьяго-де-Компостела
- Степень бакалавра в области компьютерной инженерии Университета Кордоба
- Степень магистра в области науки о данных и компьютерной инженерии в Университете Гранады
- Степень магистра в области бизнес-консультирования, полученная в Папском университете Комильяс



Уникальный, важный
и значимый курс обучения
для развития вашей карьеры"

09

Влияние на карьеру

ТЕСН осознает, какие усилия приходится прилагать студентам, чтобы получить диплом с такими характеристиками, поэтому все преподаватели и специалисты сосредоточены на том, чтобы студент получил максимальные преимущества после завершения программы. Высококачественный учебный материал, а также универсальные навыки и компетенции, приобретенные в ходе обучения, станут для студента большим преимуществом, которое позволит ему выбрать лучшую должность по окончании этой программы.



“

Это ваш шанс внести позитивные изменения в свою карьеру. Откройте для себя новые горизонты с этого Курса профессиональной подготовки”

Если вы хотите добиться положительных изменений в своей профессии, Курс профессиональной подготовки в области методов, алгоритмов и инструментов для науки о данных поможет вам в этом.

Готовы ли вы решиться на перемены? Вас ждет отличный профессиональный рост

Курс профессиональной подготовки в области методов, алгоритмов и инструментов для науки о данных от TECH – это интенсивная программа, которая ищет в студентах лучшую версию себя, обучая их сложным проблемам управления данными, чтобы по окончании обучения они могли преодолевать многочисленные препятствия и трудности, не испытывая при этом никаких неудобств.

Инвестируйте в себя и обучайтесь с нами. Вы заметите улучшения, которые вы ищете, с самого первого занятия.

Время перемен



Что изменится



Повышение заработной платы

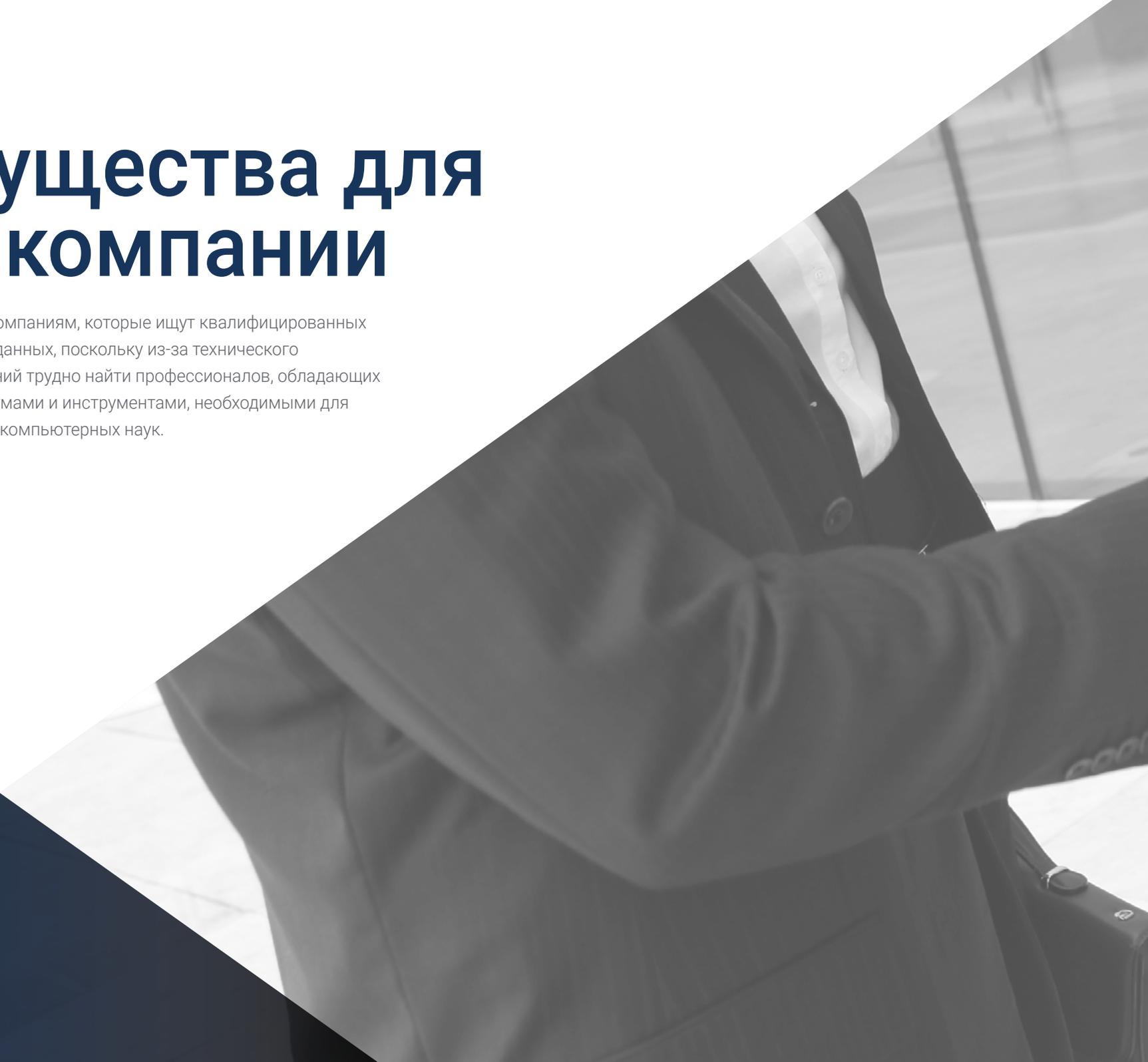
Прохождение этой программы означает для наших студентов повышение заработной платы более чем на **25,33%**



10

Преимущества для вашей компании

Эта программа также поможет компаниям, которые ищут квалифицированных специалистов в области науки о данных, поскольку из-за технического и специфического характера знаний трудно найти профессионалов, обладающих техническими навыками, алгоритмами и инструментами, необходимыми для успешной работы в этой области компьютерных наук.



“

Разработайте реализацию алгоритмов, используемых для предварительной обработки данных”

Развитие и удержание талантов в компаниях – лучшая долгосрочная инвестиция.

01

Рост талантов и интеллектуального капитала

Профессионал привносит в компанию новые концепции, стратегии и перспективы, которые могут привести к соответствующим изменениям в организации.

02

Удержание руководителей с высоким потенциалом и избежание "утечки мозгов"

Эта программа укрепляет связь между компанией и специалистом и открывает новые возможности для профессионального роста внутри компании.

03

Создание агентов изменений

Вы сможете принимать решения в периоды неопределенности и кризиса, помогая организации преодолеть их.

04

Расширение возможностей для международной экспансии

Эта программа позволит компании установить контакт с основными рынками мировой экономики.



05

Разработка собственных проектов

Профессионал может работать над реальным проектом или разрабатывать новые проекты в области НИОКР или развития бизнеса своей компании.

06

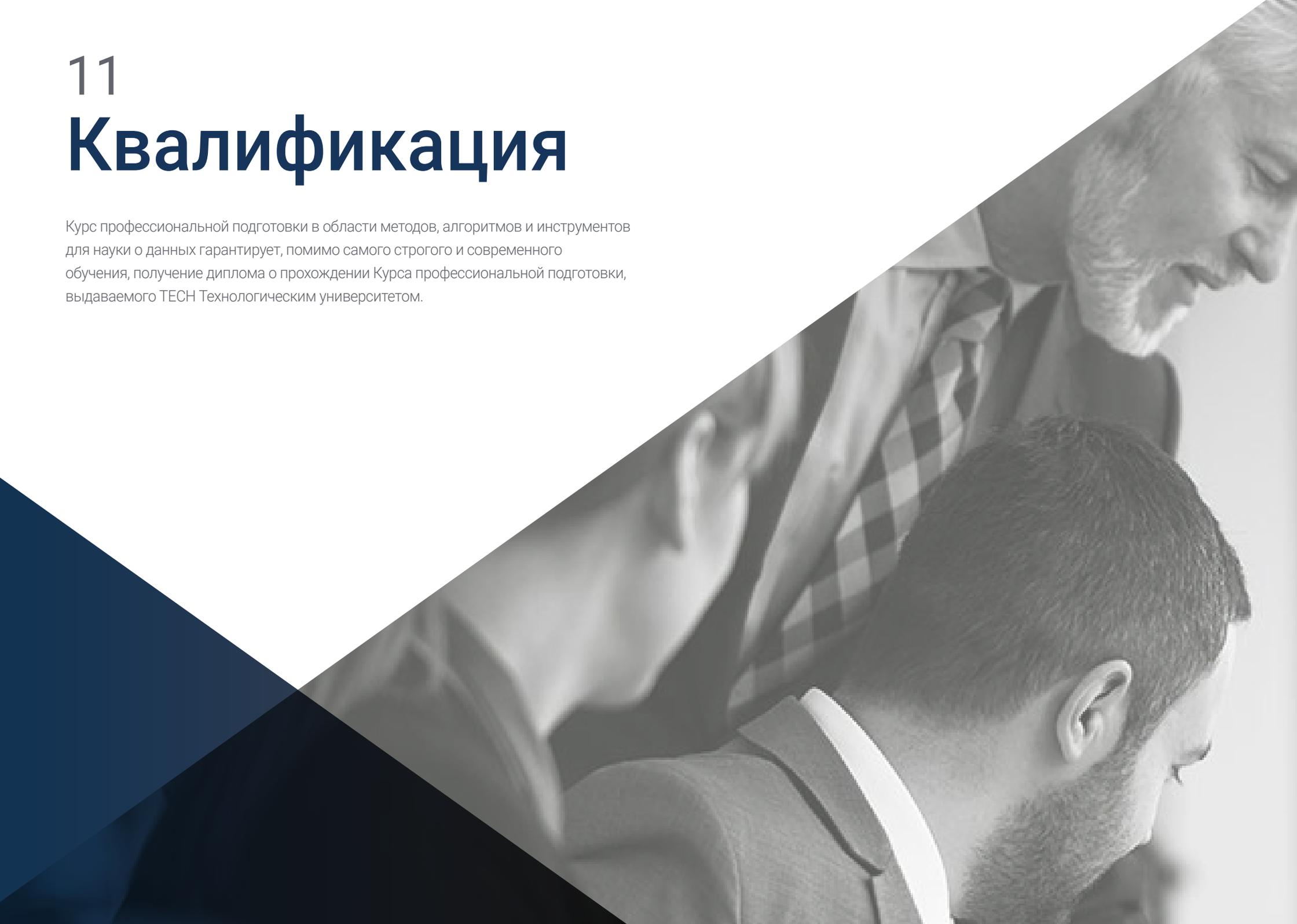
Повышение конкурентоспособности

Данная программа предоставит специалистам необходимые навыки, чтобы они могли решать новые задачи и тем самым двигать организацию вперед.

11

Квалификация

Курс профессиональной подготовки в области методов, алгоритмов и инструментов для науки о данных гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Курса профессиональной подготовки, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



““

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

Данный **Курс профессиональной подготовки в области методов, алгоритмов и инструментов для науки о данных** содержит самую полную и современную программу на рынке.

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

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

Диплом: **Курс профессиональной подготовки в области методов, алгоритмов и инструментов для науки о данных**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 месяцев**



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



Курс профессиональной подготовки

Методы, алгоритмы
и инструменты для
науки о данных

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

