

Курс профессиональной подготовки

Статистический вывод



Курс профессиональной подготовки Статистический вывод

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

Веб-доступ: www.techitute.com/ru/engineering/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-statistical-inference

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Структура и содержание

стр. 12

04

Методология

стр. 18

05

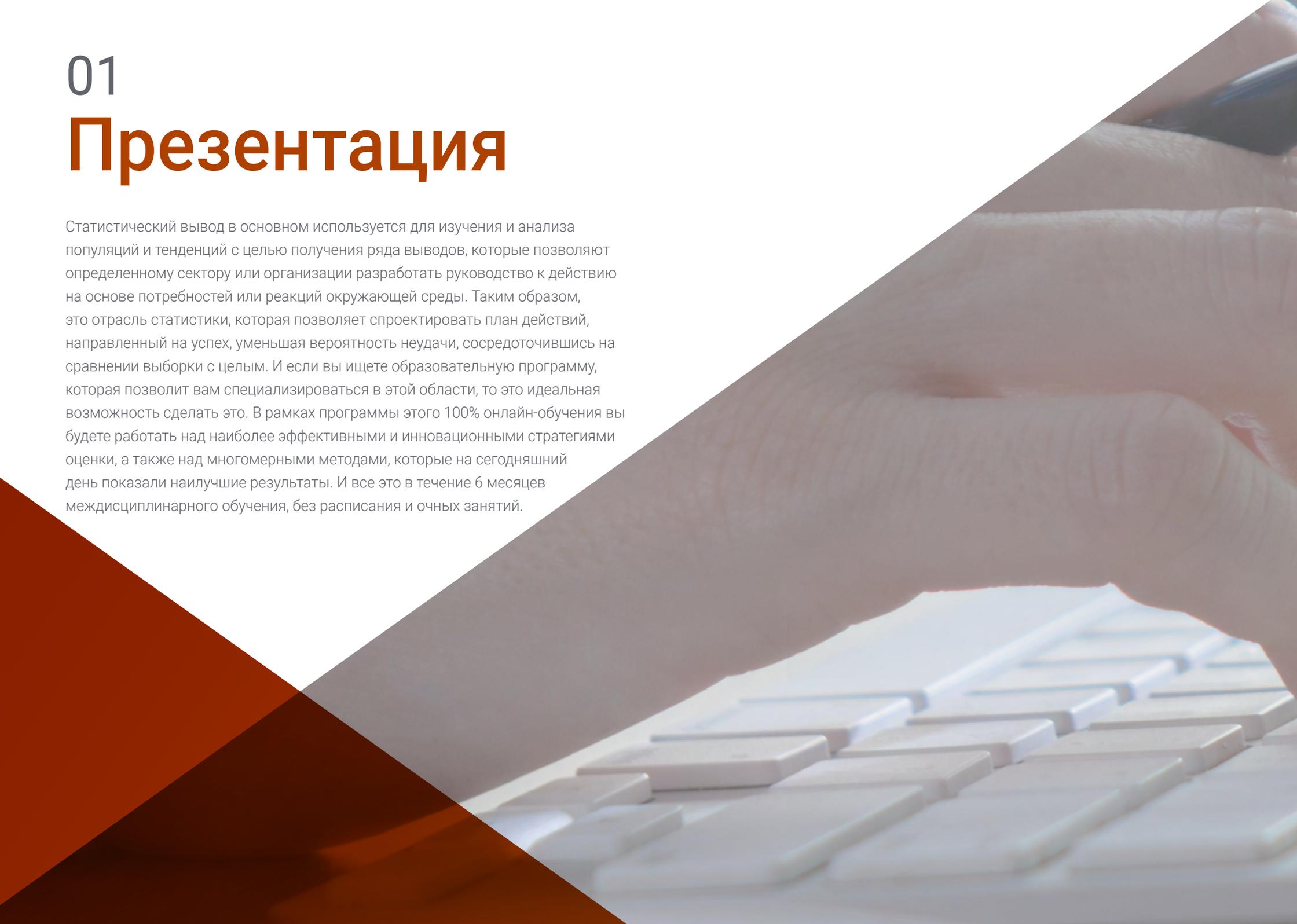
Квалификация

стр. 26

01

Презентация

Статистический вывод в основном используется для изучения и анализа популяций и тенденций с целью получения ряда выводов, которые позволяют определенному сектору или организации разработать руководство к действию на основе потребностей или реакций окружающей среды. Таким образом, это отрасль статистики, которая позволяет спроектировать план действий, направленный на успех, уменьшая вероятность неудачи, сосредоточившись на сравнении выборки с целым. И если вы ищете образовательную программу, которая позволит вам специализироваться в этой области, то это идеальная возможность сделать это. В рамках программы этого 100% онлайн-обучения вы будете работать над наиболее эффективными и инновационными стратегиями оценки, а также над многомерными методами, которые на сегодняшний день показали наилучшие результаты. И все это в течение 6 месяцев междисциплинарного обучения, без расписания и очных занятий.



““

Хотите стать настоящим экспертом в области оценки? Тогда эта программа от ТЕСН идеально подходит для вас. Чего вы ждете, чтобы поступить?"

Опросы о тенденциях голосования, анализ рынка или медицинская эпидемиология — вот три из многих отраслей, в которых статистический вывод играет основополагающую роль в выведении выводов и тенденций на основе анализа выборки из целого. Благодаря прогнозированию и сопоставлению данных можно определить фаворита на выборах, какой продукт предпочитают люди и в каком контексте, или какие общественные меры следует принять или избежать, чтобы предотвратить или контролировать развитие вирусного или инфекционного заболевания.

Таким образом, это отрасль общественных наук, имеющая жизненно важное значение для развития общества на основе его нужд и потребностей, и специалисты в этой области должны обладать очень высоким уровнем знаний, чтобы эффективно работать в данном секторе. По этой причине, а также для того, чтобы предоставить тем, кто интересуется этой областью, всю информацию, которая позволит им быть в курсе всех ее достижений, TECH и его команда экспертов разработали полную программу, которая идеально подходит для этой цели. Программа, распределенная на 450 часов теоретического, практического и дополнительного материала, благодаря которому студент сможет погрузиться в самые инновационные аспекты оценки (проверка гипотез, байесовский вывод, факторный анализ и т.д.) и многомерных статистических методов: моделирование главных компонент, анализ соответствия, кластерный анализ и т.д.

И все это 100% онлайн и в течение 6 месяцев междисциплинарного обучения, в ходе которого, помимо полного и динамичного учебного плана, вы получите доступ к дополнительным высококачественным материалам: подробным видео, научным статьям, дополнительной литературе и многому другому! Кроме того, благодаря использованию в разработке программы методики *Relearning*, вам не придется тратить лишние часы на заучивание, а вы станете свидетелем естественного и постепенного обновления своих знаний.

Данный **Курс профессиональной подготовки в области статического вывода** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области прикладной статистики
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание программы предоставляет техническую и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самопроверки, 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



Лучшая программа для специализации в области статистического вывода благодаря многодисциплинарному обучению на 100% онлайн"

“

Обучение, которое погружает вас в гипотетическое тестирование благодаря глубокому знанию его методов и стратегий, таких как байесовская оценка или оценка добросовестности”

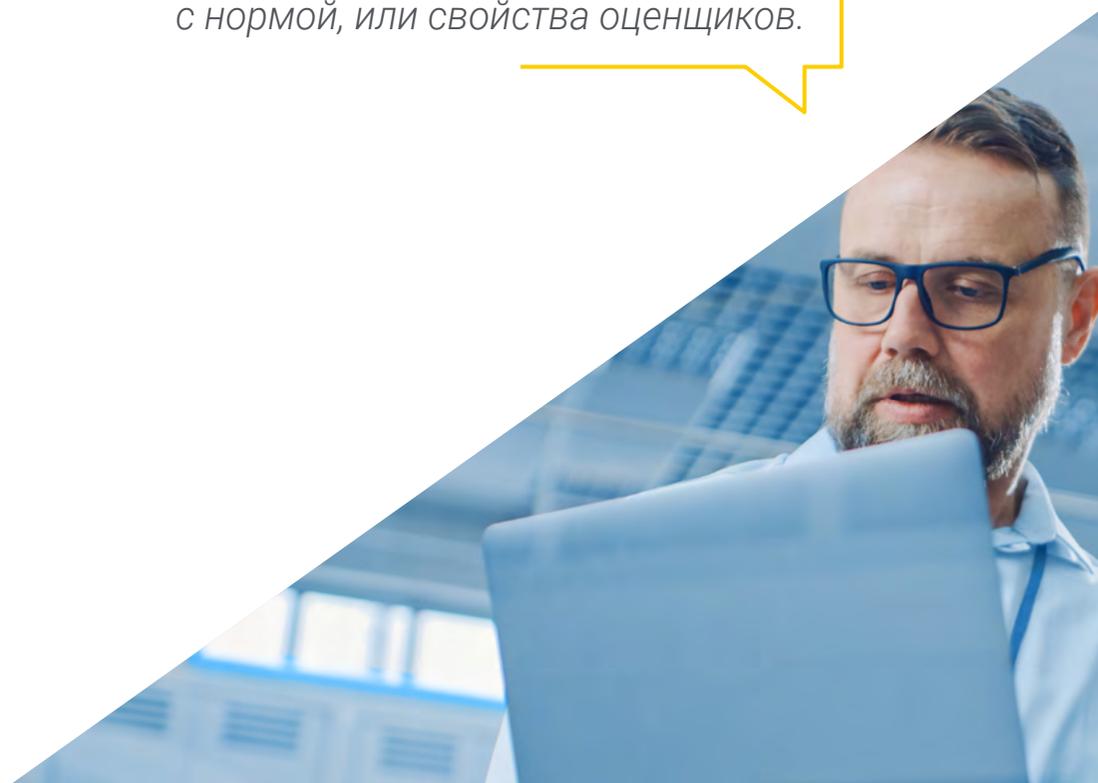
В преподавательский состав программы входят профессионалы отрасли, признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов, которые привносят в обучение опыт своей работы.

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

Каждый модуль включает эксклюзивный раздел, в котором вы найдете примеры, облегчающие визуализацию концепций, разработанных в учебном плане.

У вас будет 450 часов лучшего теоретико-практического и дополнительного содержания, чтобы углубиться в такие аспекты, как распределения, связанные с нормой, или свойства оценщиков.



02

Цели

Статистический вывод является основополагающим инструментом для профессионалов в этой области, поэтому быть в курсе новых разработок и технических достижений — необходимость для всех них. По этой причине TECH и его команда экспертов разработали эту программу, цель которой — помочь студентам обновить и расширить свои знания, а также применить новые и комплексные стратегии оценки и многомерного анализа. И все это 100% онлайн и всего за 6 месяцев междисциплинарного обучения.





“

Если в ваши цели входит освоение факторного анализа, от его основ до методов ротации, то вы находитесь перед идеальным выбором для достижения этой цели. Не упустите эту возможность”



Общие цели

- ♦ Развивать широкие и специализированные знания о различных областях применения статистических исследований в современной индустрии
- ♦ Подробно ознакомиться с наиболее эффективными и передовыми методами статистических выводов в статистическом секторе
- ♦ Изучить исследование и описание данных в качестве основы для статистических исследований

“

Вы сможете получить доступ к Виртуальному кампусу в любое удобное для вас время и с любого устройства, имеющего подключение к Интернету. Без ограничений и расписаний, с академической формой обучения, которая адаптируется под вас”





Конкретные цели

Модуль 1. Оценивание I

- ♦ Владеть методами статистического вывода: оценивание
- ♦ Применять "статистическое мышление" и уметь работать с различными этапами статистического исследования (от постановки задачи до представления результатов)

Модуль 2. Оценивание II

- ♦ Владеть методами статистического вывода: проверка гипотез
- ♦ Выбрать и использовать в исследовании наиболее подходящий метод оценки в соответствии с целями исследования

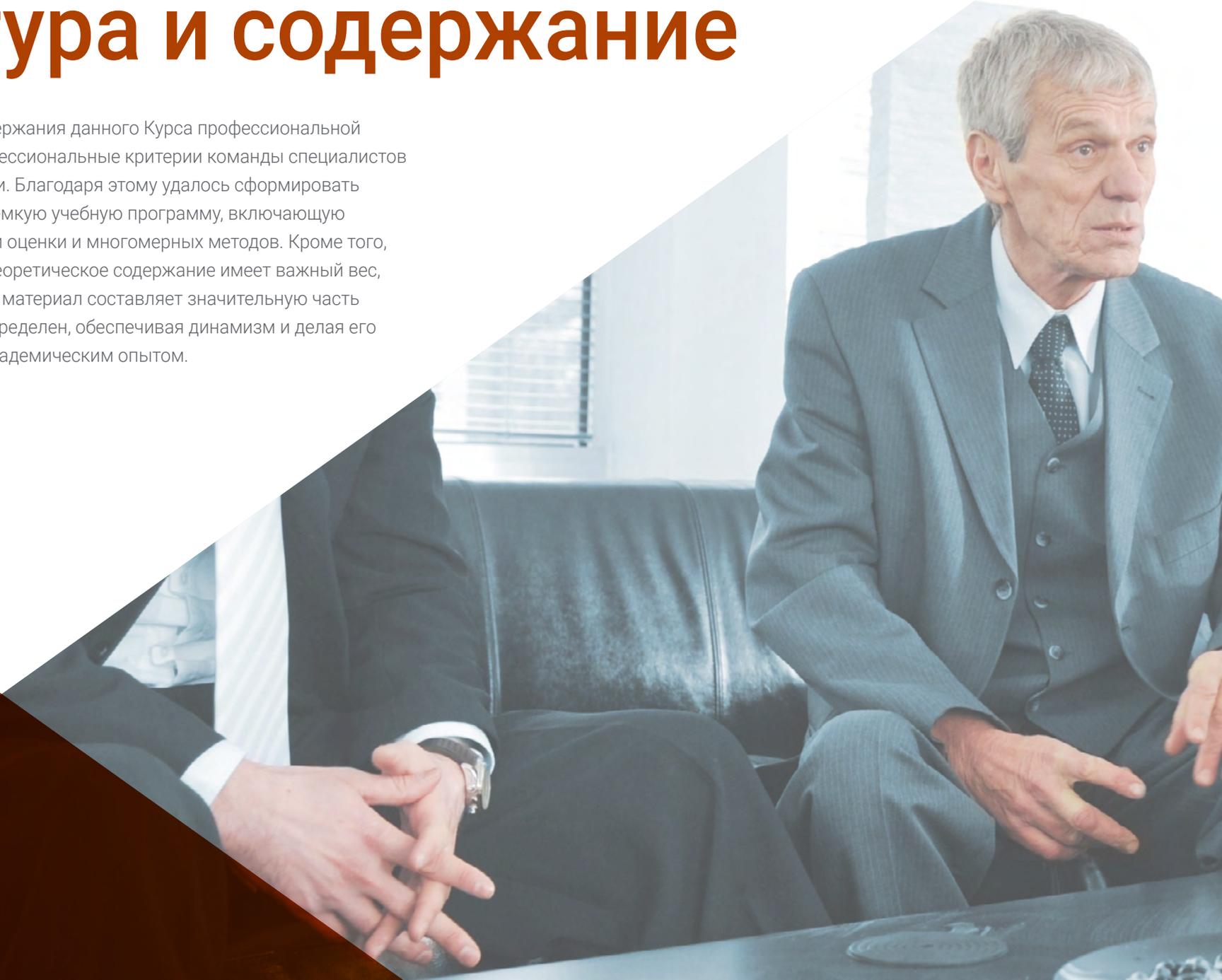
Модуль 3. Многомерные статистические методы I

- ♦ Исследовать и определять истинную размерность многомерной информации
- ♦ Соотносить качественные переменные
- ♦ Классифицировать индивидуумов в заранее созданные группы на основе многомерной информации
- ♦ Формировать группы индивидуумов со схожими характеристиками

03

Структура и содержание

При разработке структуры и содержания данного Курса профессиональной подготовки ТЕСН учитывал профессиональные критерии команды специалистов в области прикладной статистики. Благодаря этому удалось сформировать прочную, полную, актуальную и емкую учебную программу, включающую последние достижения в области оценки и многомерных методов. Кроме того, это программа, в которой, хотя теоретическое содержание имеет важный вес, дополнительный и практический материал составляет значительную часть из 450 часов, на которые он распределен, обеспечивая динамизм и делая его уникальным и увлекательным академическим опытом.



“

Благодаря исчерпывающему учебному плану этой программы вы получите самые полные знания о статистическом моделировании с помощью кластерного анализа”

Модуль 1. Оценивание I

- 1.1. Введение в статистический вывод
 - 1.1.1. Что такое статистический вывод?
 - 1.1.2. Примеры
- 1.2. Общие понятия
 - 1.2.1. Популяция
 - 1.2.2. Образец
 - 1.2.3. Выборка
 - 1.2.4. Параметры
- 1.3. Классификация статистических выводов
 - 1.3.1. Параметрическая
 - 1.3.2. Непараметрическая
 - 1.3.3. Классический подход
 - 1.3.4. Байесовский подход
- 1.4. Цель статистических выводов
 - 1.4.1. Каковы цели?
 - 1.4.2. Области применения статистических выводов
- 1.5. Распределения, связанные с нормальным
 - 1.5.1. Хи-квадрат
 - 1.5.2. T-Student
 - 1.5.3. F-Snedecor
- 1.6. Введение в точечное оценивание
 - 1.6.1. Определение простой случайной выборки
 - 1.6.2. Образцовое пространство
 - 1.6.3. Статистическое и оценочное пространство
 - 1.6.4. Примеры
- 1.7. Свойства оценок
 - 1.7.1. Достаточность и полнота
 - 1.7.2. Теорема о факторизации
 - 1.7.3. Несмещенная и асимптотически несмещенная оценка
 - 1.7.4. Средняя квадратичная погрешность
 - 1.7.5. Эффективность
 - 1.7.6. Последовательная оценка
 - 1.7.7. Оценка среднего значения, дисперсии и доли совокупности

- 1.8. Процедуры построения оценочных механизмов
 - 1.8.1. Метод моментов
 - 1.8.2. Метод максимального правдоподобия
 - 1.8.3. Свойства оценок максимального правдоподобия
- 1.9. Введение в интервальное оценивание
 - 1.9.1. Введение в определение доверительного интервала
 - 1.9.2. Метод конечного количества
- 1.10. Виды доверительных интервалов и их свойства
 - 1.10.1. Доверительные интервалы для средних значений совокупности
 - 1.10.2. Доверительный интервал для дисперсии совокупности
 - 1.10.3. Доверительный интервал для пропорции
 - 1.10.4. Доверительные интервалы для разницы средней совокупности. Независимые нормальные совокупности. Объединенные выборки
 - 1.10.5. Доверительный интервал для отношения дисперсий двух независимых нормальных совокупностей
 - 1.10.6. Доверительный интервал для разности пропорций двух независимых совокупностей
 - 1.10.7. Доверительный интервал для параметра на основе его оценки максимального правдоподобия
 - 1.10.8. Использование доверительного интервала для отклонения гипотез

Модуль 2. Оценивание II

- 2.1. Введение в проверку статистических гипотез
 - 2.1.1. Изложение проблемы
 - 2.1.2. Нулевая и альтернативная гипотезы
 - 2.1.3. Статистика контрастности
 - 2.1.4. Виды погрешностей
 - 2.1.5. Уровень значимости
 - 2.1.6. Критическая область. Р-значение
 - 2.1.7. Сила
- 2.2. Виды проверки статистических гипотез
 - 2.2.1. Тест отношения правдоподобия
 - 2.2.2. Контрасты средних и дисперсий в нормальной совокупности
 - 2.2.3. Контрасты в пропорциях
 - 2.2.4. Зависимость между доверительными интервалами и проверками статистических гипотез

- 2.3. Введение в Байесовские выводы
 - 2.3.1. Априорные распределения
 - 2.3.2. Сопряженные распределения
 - 2.3.3. Справочные распределения
- 2.4. Байесовское оценивание
 - 2.4.1. Точечное оценивание
 - 2.4.2. Оценка соотношения
 - 2.4.3. Оценка среднего в нормальной совокупности
 - 2.4.4. Сравнение с классическими методами
- 2.5. Введение в непараметрический статистический вывод
 - 2.5.1. Непараметрические статистические методы: концепции
 - 2.5.2. Использование непараметрической статистики
- 2.6. Непараметрический вывод по сравнению с параметрическим выводом
 - 2.6.1. Различия между выводами
- 2.7. Проверка статистических критериев
 - 2.7.1. Введение
 - 2.7.2. Графические методы
 - 2.7.3. Критерий уравнения статистических критериев
 - 2.7.4. Критерий Колмогорова-Смирнова
 - 2.7.5. Критерий нормальности
- 2.8. Критерий независимости
 - 2.8.1. Введение
 - 2.8.2. Критерии случайностей. Критерий порывов
 - 2.8.3. Критерии независимости в парных выборках
 - 2.8.3.1. Тест Кендалла
 - 2.8.3.2. Ранговый критерий Спирмена
 - 2.8.3.3. Тест независимости по критерию хи-квадрат
 - 2.8.3.4. Обобщение критерия хи-квадрат
 - 2.8.4. Критерии независимости в k-связанных выборках
 - 2.8.4.1. Обобщение критерия хи-квадрат
 - 2.8.4.2. Коэффициент корреляции Кендалла

- 2.9. Позиционный критерий
 - 2.9.1. Введение
 - 2.9.2. Позиционные критерии для одной и парных выборок
 - 2.9.2.1. Знаковый тест для выборки. Медианный тест
 - 2.9.2.2. Знаковый критерий для парных выборок
 - 2.9.2.3. Ранговый критерий Вилкоксона для одной выборки
 - 2.9.2.4. Ранговый критерий Вилкоксона для парных выборок
 - 2.9.3. Позиционные проверки для двух независимых выборок
 - 2.9.3.1. Критерий Вилкоксона-Манна-Уитни
 - 2.9.3.2. Медианный тест
 - 2.9.3.3. Критерий хи-квадрата
 - 2.9.4. Позиционные проверки для независимых k-выборок
 - 2.9.4.1. Критерий Краскела — Уоллиса
 - 2.9.5. Позиционные критерии для связанных k-выборок
 - 2.9.5.1. Критерий Фридмана
 - 2.9.5.2. Q-критерий Кохрена
 - 2.9.5.3. W-критерий Кендалла
- 2.10. Критерии однородности
 - 2.10.1. Критерии однородности для 2 независимых выборок
 - 2.10.1.1. Критерий Вальфа-Вольфовица
 - 2.10.1.2. Критерий Колмогорова-Смирнова
 - 2.10.1.3. Критерий хи-квадрата

Модуль 3. Многомерные статистические методы

- 3.1. Факторный анализ
 - 3.1.1. Введение
 - 3.1.2. Основы факторного анализа
 - 3.1.3. Факторный анализ
 - 3.1.4. Методы вращения факторов и интерпретация факторного анализа
- 3.2. Моделирование факторного анализа
 - 3.2.1. Примеры
 - 3.2.2. Моделирование в статистических программах

- 3.3. Анализ основных компонентов
 - 3.3.1. Введение
 - 3.3.2. Анализ основных компонентов
 - 3.3.3. Систематический анализ главных компонентов
- 3.4. Моделирование на основе анализа главных компонентов
 - 3.4.1. Примеры
 - 3.4.2. Моделирование в статистических программах
- 3.5. Анализ соответствий
 - 3.5.1. Введение
 - 3.5.2. Тест независимости
 - 3.5.3. Профили строк и столбцов
 - 3.5.4. Анализ инерции облака точек
 - 3.5.5. Анализ множественных соответствий
- 3.6. Моделирование анализа соответствия
 - 3.6.1. Примеры
 - 3.6.2. Моделирование в статистических программах
- 3.7. Дискриминантный анализ
 - 3.7.1. Введение
 - 3.7.2. Правила принятия решений для двух групп
 - 3.7.3. Классификация по нескольким видам популяций
 - 3.7.4. Канонический дискриминантный анализ Фишера
 - 3.7.5. Выбор переменных: алгоритмы *Forward* и *Backward*
 - 3.7.6. Систематика дискриминантного анализа
- 3.8. Моделирование дискриминантного анализа
 - 3.8.1. Примеры
 - 3.8.2. Моделирование в статистических программах



- 3.9. Кластерный анализ
 - 3.9.1. Введение
 - 3.9.2. Меры расстояния и сходства
 - 3.9.3. Иерархические алгоритмы ранжирования
 - 3.9.4. Неиерархические алгоритмы ранжирования
 - 3.9.5. Процедуры определения необходимого количества групп
 - 3.9.6. Характеристика кластеров
 - 3.9.7. Систематический кластерный анализ
- 3.10. Моделирование кластерного анализа
 - 3.10.1. Примеры
 - 3.10.2. Моделирование в статистических программах

“*Сделайте еще один шаг на пути к успеху в профессии статистика и всего за 6 месяцев обучения специализируйтесь в практической, динамичной и востребованной на современном рынке труда области”*

04

Методология

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

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





“

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

Исследование кейсов для контекстуализации всего содержания

Наша программа предлагает революционный метод развития навыков и знаний. Наша цель - укрепить компетенции в условиях меняющейся среды, конкуренции и высоких требований.

“

С TECH вы сможете познакомиться со способом обучения, который опровергает основы традиционных методов образования в университетах по всему миру”



Вы получите доступ к системе обучения, основанной на повторении, с естественным и прогрессивным обучением по всему учебному плану.



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

Инновационный и отличный от других метод обучения

Эта программа TECH - интенсивная программа обучения, созданная с нуля, которая предлагает самые сложные задачи и решения в этой области на международном уровне. Благодаря этой методологии ускоряется личностный и профессиональный рост, делая решающий шаг на пути к успеху. Метод кейсов, составляющий основу данного содержания, обеспечивает следование самым современным экономическим, социальным и профессиональным реалиям.

“

Наша программа готовит вас к решению новых задач в условиях неопределенности и достижению успеха в карьере”

Метод кейсов является наиболее широко используемой системой обучения лучшими преподавателями в мире. Разработанный в 1912 году для того, чтобы студенты-юристы могли изучать право не только на основе теоретического содержания, метод кейсов заключается в том, что им представляются реальные сложные ситуации для принятия обоснованных решений и ценностных суждений о том, как их разрешить. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете.

Что должен делать профессионал в определенной ситуации? Именно с этим вопросом мы сталкиваемся при использовании кейс-метода - метода обучения, ориентированного на действие. На протяжении всей программы студенты будут сталкиваться с многочисленными реальными случаями из жизни. Им придется интегрировать все свои знания, исследовать, аргументировать и защищать свои идеи и решения.

Методология *Relearning*

TECH эффективно объединяет метод кейсов с системой 100% онлайн-обучения, основанной на повторении, которая сочетает 8 различных дидактических элементов в каждом уроке.

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

В 2019 году мы достигли лучших результатов обучения среди всех онлайн-университетов в мире.

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

Наш университет - единственный вуз, имеющий лицензию на использование этого успешного метода. В 2019 году нам удалось повысить общий уровень удовлетворенности наших студентов (качество преподавания, качество материалов, структура курса, цели...) по отношению к показателям лучшего онлайн-университета.





В нашей программе обучение не является линейным процессом, а происходит по спирали (мы учимся, разучиваемся, забываем и заново учимся). Поэтому мы дополняем каждый из этих элементов по концентрическому принципу. Благодаря этой методике более 650 000 выпускников университетов добились беспрецедентного успеха в таких разных областях, как биохимия, генетика, хирургия, международное право, управленческие навыки, спортивная наука, философия, право, инженерное дело, журналистика, история, финансовые рынки и инструменты. Наша методология преподавания разработана в среде с высокими требованиями к уровню подготовки, с университетским контингентом студентов с высоким социально-экономическим уровнем и средним возрастом 43,5 года.

Методика Relearning позволит вам учиться с меньшими усилиями и большей эффективностью, все больше вовлекая вас в процесс обучения, развивая критическое мышление, отстаивая аргументы и противопоставляя мнения, что непосредственно приведет к успеху.

Согласно последним научным данным в области нейронауки, мы не только знаем, как организовать информацию, идеи, образы и воспоминания, но и знаем, что место и контекст, в котором мы что-то узнали, имеют фундаментальное значение для нашей способности запомнить это и сохранить в гиппокампе, чтобы удержать в долгосрочной памяти.

Таким образом, в рамках так называемого нейрокогнитивного контекстно-зависимого электронного обучения, различные элементы нашей программы связаны с контекстом, в котором участник развивает свою профессиональную практику.

В рамках этой программы вы получаете доступ к лучшим учебным материалам, подготовленным специально для вас:



Учебный материал

Все дидактические материалы создаются преподавателями специально для студентов этого курса, чтобы они были действительно четко сформулированными и полезными.

Затем вся информация переводится в аудиовизуальный формат, создавая дистанционный рабочий метод TECH. Все это осуществляется с применением новейших технологий, обеспечивающих высокое качество каждого из представленных материалов.



Мастер-классы

Существуют научные данные о пользе экспертного наблюдения третьей стороны.

Так называемый метод обучения у эксперта укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в наших будущих сложных решениях.



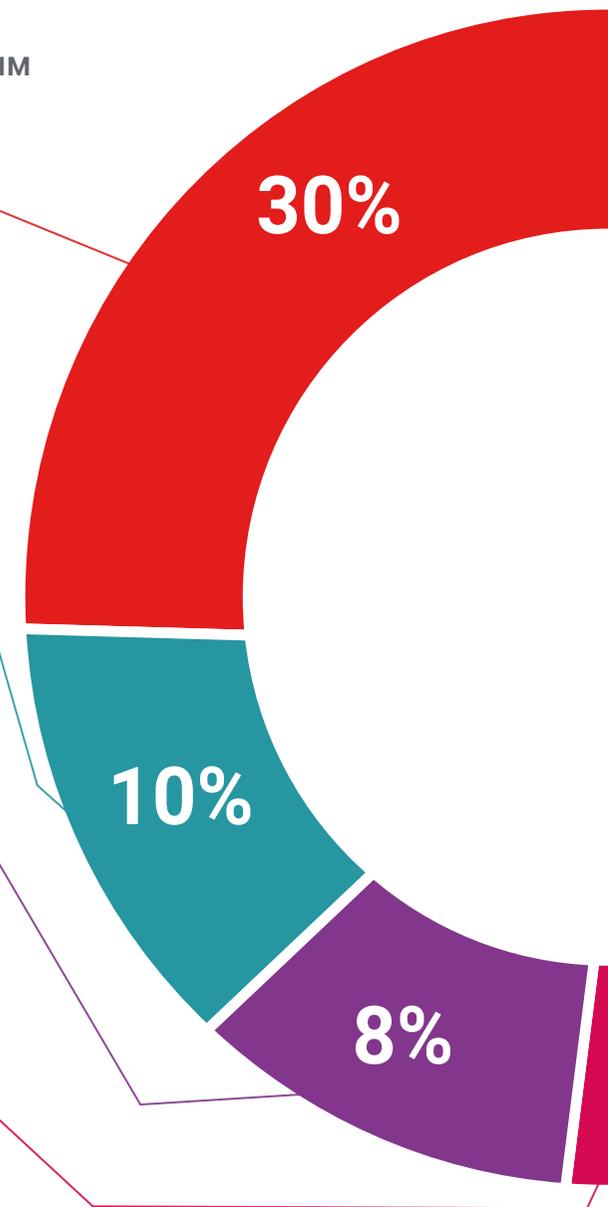
Практика навыков и компетенций

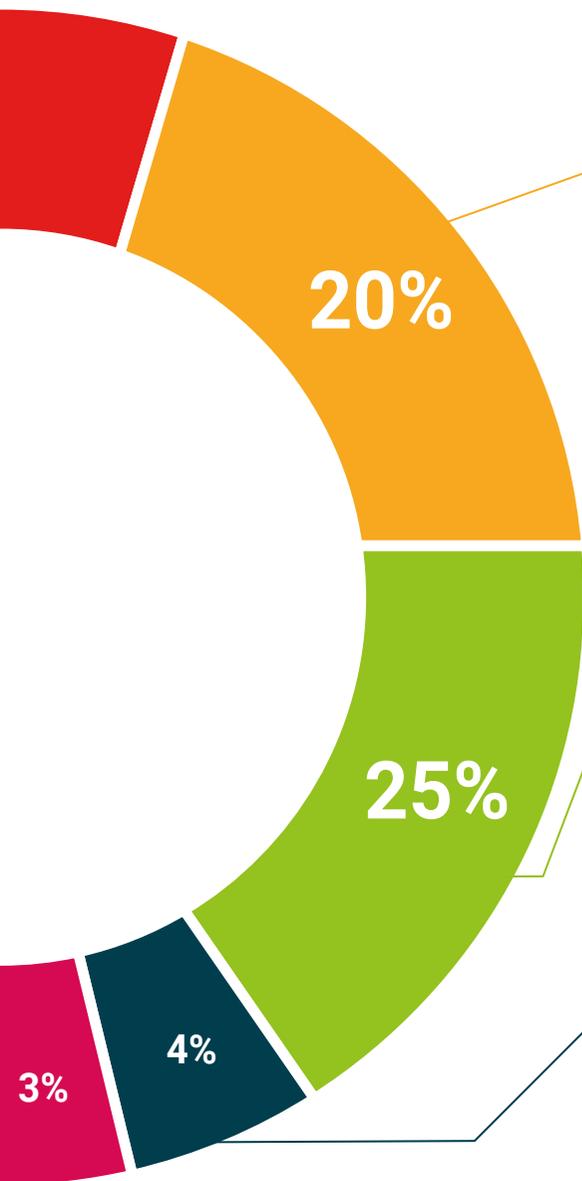
Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



Дополнительная литература

Новейшие статьи, консенсусные документы и международные руководства включены в список литературы курса. В виртуальной библиотеке TECH студент будет иметь доступ ко всем материалам, необходимым для завершения обучения.





Метод кейсов

Метод дополнится подборкой лучших кейсов, выбранных специально для этой квалификации. Кейсы представляются, анализируются и преподаются лучшими специалистами на международной арене.



Интерактивные конспекты

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

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



Тестирование и повторное тестирование

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



05

Квалификация

Курс профессиональной подготовки в области статистического вывода 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 статистического вывода** 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 статистического вывода**

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.

Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязательство

Персональное внимание Институты

Знания Настоящее Качество

Веб обучение

Институты

Виртуальный класс

tech технологический
университет

Курс профессиональной ПОДГОТОВКИ

Статистический вывод

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

Курс профессиональной подготовки

Статистический вывод