

# Университетский курс

## Достижения в лечении переломов позвоночника





## Университетский курс Достижения в лечении переломов позвоночника

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

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/medicine/postgraduate-certificate/advances-spinal-fracture-treatments](http://www.techitute.com/ru/medicine/postgraduate-certificate/advances-spinal-fracture-treatments)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Руководство курса

---

стр. 12

04

Структура и содержание

---

стр. 16

05

Методология

---

стр. 20

06

Квалификация

---

стр. 28

# 01

# Презентация

Усовершенствуйте свои знания в области новейших методов лечения переломов позвоночника с помощью этой программы, отличающейся высокой научной точностью и разработанной профессионалами с большим опытом работы в этой области. Получите подготовку по специальности, пользующейся большим спросом, с помощью новейших ресурсов в этой области, используемых в этом интенсивном обучении.



“

*Данный Университетский курс предназначен для специалистов, желающих повысить свою квалификацию и овладеть новейшими методиками в области достижений в лечении переломов позвоночника”*

Наблюдается растущая тенденция к субспециализации в рамках медико-хирургических специальностей. В человеческом теле так много различных областей, что трудно быть в курсе знаний такой обширной специальности, как операции на позвоночнике. Отсюда вытекает необходимость в комплексной научной программе высокого качества, призванной помочь и сориентировать в этой весьма специфической и захватывающей области.

Благодаря этому Университетскому курсу специалист получит полное представление о знаниях, полученных в области патологии позвоночника. В его программе будут освещены достижения в хирургической практике, которые непосредственно влияют на качество жизни и улучшение самочувствия пациентов. Информация будет передаваться специалистам, чтобы они могли получить как можно более актуальное представление об имеющихся в этой области знаниях. Для этого им будут помогать специалисты по хирургии позвоночника из Испании и Южной Америки.

В рамках этой программы преподаются хирургические техники, которые в настоящее время определяют тенденции в этом секторе и используются в специализированных хирургических центрах. Это позволит специалисту не только расширить свои личные знания, но и уметь применять их с большим мастерством в своей повседневной клинической практике.



*Улучшите качество обслуживания своих пациентов с помощью этого точного научного обучения"*

Данный **Университетский курс в области достижений в лечении переломов позвоночника** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ◆ Новейшие технологии в области программного обеспечения для электронного обучения
- ◆ Абсолютно наглядная система обучения, подкрепленная графическим и схематическим содержанием, которое легко усвоить и понять
- ◆ Разбор практических кейсов, представленных практикующими экспертами
- ◆ Современные интерактивные видеосистемы
- ◆ Дистанционное преподавание
- ◆ Постоянное обновление и переработка знаний
- ◆ Саморегулируемое обучение: абсолютная совместимость с другими обязанностями
- ◆ Практические упражнения для самооценки и проверки знаний
- ◆ Группы поддержки и образовательная совместная деятельность: вопросы эксперту, дискуссии и форумы знаний
- ◆ Коммуникация с преподавателем и индивидуальная работа по рефлексии полученных знаний
- ◆ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет
- ◆ Банки дополнительной документации в постоянном доступе, в том числе и после окончания курса



“

*Применяйте последние тенденции в области достижений в лечении переломов позвоночника в повседневной практике своей специальности”*

Наш преподавательский состав состоит из практикующих специалистов и медицинских работников. Таким образом, мы гарантируем, что сможем предложить вам обновление обучения, к которому вы стремитесь. Многопрофильная команда врачей, прошедших обучение и получивших опыт работы в различных условиях, которые будут эффективно преподавать теоретические знания, но, прежде всего, предоставят в распоряжение учебного курса практические знания, полученные из собственного опыта: одно из отличительных качеств этого Университетского курса.

Такое владение предметом дополняется эффективностью методического оформления данного курса. Программа разработана многопрофильной командой экспертов в *электронном обучении* и объединяет в себе последние достижения в области образовательных технологий. Таким образом, вы сможете учиться с помощью ряда удобных и универсальных мультимедийных инструментов, которые обеспечат вам необходимую оперативность в обучении.

В основе этой программы лежит проблемно-ориентированное обучение: подход, который рассматривает обучение как исключительно практический процесс. Для эффективности дистанционного обучения мы используем телепрактику: с помощью инновационной интерактивной видеосистемы и обучения у эксперта вы сможете получить знания в таком же объеме, как если бы вы обучались, непосредственно присутствуя на занятиях. Практическая концепция получения и закрепления знаний.

*В вашем распоряжении будут новейшие мультимедийные средства, разработанные экспертами в области переломов позвоночника, которые помогут вам быстро усвоить материал и получить необходимые знания.*

*В этой программе используются последние достижения в области образовательных технологий, основанных на методологии электронного обучения.*



# 02 Цели

Данный Университетский курс позволит студентам освоить теорию и практику, необходимые для того, чтобы с легкостью и уверенностью подходить к педиатрическим хирургическим патологиям, которые можно лечить с помощью малоинвазивных методов, улучшая тем самым состояние педиатрических пациентов.





“

Наша цель - подготовка  
высококвалифицированных специалистов  
для получения опыта работы”



## Общие цели

---

- ◆ Дополнить подготовку специалистов в области педиатрической хирургии с особым вниманием к минимально инвазивным методикам
- ◆ Должным образом подготовить этих специалистов к работе с различными педиатрическими патологиями, которые могут быть гарантированно и качественно устранены с помощью этих путей доступа
- ◆ Дать студентам возможность оказывать профессиональную помощь, опираясь на аккредитованную программу обучения





## Конкретные цели

---

- ♦ Выбирать и правильно интерпретировать наиболее подходящие рентгенографические, компьютерные (КТ) и магнитно-резонансные (МРТ) снимки для диагностики травматических повреждений позвоночника
- ♦ Правильно классифицировать переломы верхнего шейного отдела С 0-2, шейного субаксиального отдела позвоночника, тораколюмбального отдела позвоночника и крестца
- ♦ Сравнить хирургические и консервативные альтернативы лечения для различных уровней, включая верхний шейный отдел позвоночника С 0-2, субаксиальный, тораколюмбальный и крестцовый отделы позвоночника
- ♦ Определить особенности, включая переломы позвонков у пациентов с анкилозирующим спондилитом (АС), остеопоротические переломы позвонков и переломы незрелого детского позвоночника
- ♦ Анализировать соответствующий план по предотвращению осложнений травм спинного мозга
- ♦ Описать характеристики спинального шока и различные синдромы повреждения спинного мозга



*Возможность, созданная для профессионалов, которые ищут интенсивный и эффективный Университетский курс, с помощью которого можно сделать значительный шаг вперед в своей профессиональной практике”*



03

# Руководство курса

В рамках концепции общего качества нашего Университетского курса мы гордимся тем, что предоставляем в ваше распоряжение преподавательский состав самого высокого уровня, отобранный благодаря их проверенному опыту в области образования. В состав многопрофильной команды входят специалисты из разных областей, обладающие различными профессиональными навыками. Уникальная возможность учиться у лучших.





“

*Впечатляющий преподавательский состав, включающий профессионалов в разных областях, передаст вам свои знания во время обучения: уникальная возможность, которую нельзя упустить”*



## Руководство



### Д-р Лосада Виньяс, Хосе Исаак

- ♦ Координатор отделения позвоночника Университетской больницы Фонда Алькоркон
- ♦ Степень бакалавра в области медицины и хирургии Университета Саламанки
- ♦ Диплом врача-специалиста в области травматологии и ортопедической хирургии. Университет Наварры
- ♦ Врач-специалист в области травматологии в травматологическом отделении Больничного комплекса Сьюдад-Реаль
- ♦ Доктор медицины и хирургии Университета Наварры
- ♦ Член Комитета по коммуникации GEER (Исследовательская группа по заболеваниям позвоночника)



### Д-р Гонсалес Диас, Рафаэль

- ♦ Заведующий отделением хирургии позвоночника в Университетской детской больнице Ниньо Хесус. Мадрид
- ♦ Бывший президент Испанского общества позвоночника (GEER (Исследовательская группа по заболеваниям позвоночника). Испанское общество позвоночника
- ♦ Член научного комитета SILACO. Иберо-латиноамериканское общество позвоночника
- ♦ Доктор ортопедической и травматологической хирургии, награда за выдающуюся докторскую степень. Университет Саламанки
- ♦ Степень магистра в области медицинского менеджмента и клинического менеджмента школы здравоохранения/ Национальный университет дистанционного образования (UNED)

## Преподаватели

### Д-р Баррига Мартин, Андрес

- ◆ Заведующий отделением ортопедической хирургии и травматологии Национальной больницы парализации в Толедо
- ◆ Степень бакалавра и докторская степень в области медицины и хирургии Университета Наварры
- ◆ Автор многочисленных научных работ, посвященных травмам спинного мозга и позвоночного столба
- ◆ Секретарь Испанского общества ортопедической хирургии и травматологии (SECOT)
- ◆ Член научной комиссии Испанского общества позвоночника (GEER)

“

*Эта программа дает возможность обучения и профессионального роста и позволит вам повысить конкурентоспособность на рынке труда”*

04

# Структура и содержание

Структура содержания была разработана группой экспертов-хирургов и охватывает весь спектр обновлений знаний в области позвоночной патологии.



““

*В данном Университетском курсе  
представлена качественная программа,  
адаптированная относительно к последних  
тенденций в области хирургии позвоночника”*

## Модуль 1. Достижения в лечении переломов позвонков

- 1.1. Травмы груднопоясничного отдела позвоночника и крестца
  - 1.1.1. Изображение при торако-поясничных и крестцовых переломах
    - 1.1.1.1. Использование классификации АО
    - 1.1.1.2. Выбор наиболее подходящих изображений для определения крупных или мелких повреждений
    - 1.1.1.3. Управление и использование радиологической визуализации
    - 1.1.1.4. Определить показания для соответствующего использования КТ или МРТ
    - 1.1.1.5. Распознать особые обстоятельства, которые нарушают функцию спинного мозга
  - 1.1.2. Травма груднопоясничного отдела позвоночника; классификация и лечение
    - 1.1.2.1. Распознать признаки и симптомы переломов груднопоясничного отдела позвоночника
    - 1.1.2.2. Различать классификации Denis, AO и TLICS
    - 1.1.2.3. Объяснить роль связок при взрывном переломе (Burst Fracture)
    - 1.1.2.4. Оценить различные хирургические техники: передний подход, включая технику MISS или задний подход, включая технику MISS, или оба подхода
  - 1.1.3. Переломы крестца: Классификации и лечение
    - 1.1.3.1. Описание важных анатомических особенностей
    - 1.1.3.2. Различать различные типы переломов крестца
    - 1.1.3.3. Использование классификации АО
    - 1.1.3.4. Распознавать признаки и симптомы переломов крестца
    - 1.1.3.5. Сравнить хирургическое или консервативное лечение
    - 1.1.3.6. Оценить правильные варианты хирургического вмешательства
- 1.2. Методы цементирования с помощью минимально инвазивной хирургии позвоночника (MISS)
  - 1.2.1. Объяснение этапов выполнения техники цементопластики, включая правильное позиционирование пациента
  - 1.2.2. Правильное расположение флюороскопа
  - 1.2.3. Установка игл Джамшиди и их замена на рабочие канюли
  - 1.2.4. Фиксация с помощью цементированных винтов с помощью минимально инвазивной хирургии позвоночника (MISS). Показания
  - 1.2.5. Объяснение этапов выполнения техники фиксации педикулярного винта и проведения цементопластики, включая правильное позиционирование пациента
  - 1.2.6. Установка игл Джамшиди и последующее нарезание резьбы и установка винтов
  - 1.2.7. Как проводится инъекция цемента в позвонок и его особенности
  - 1.2.8. Установка чрескожных стержней
- 1.3. Переломы при метаболических заболеваниях позвоночника и переломы позвоночника в педиатрии
  - 1.3.1. Переломы при анкилозирующем спондилите (АС): характеристики и лечение
    - 1.3.1.1. Этиология анкилозирующего спондилита
    - 1.3.1.2. Определить роль врача-хирурга позвоночника в АС
    - 1.3.1.3. Определить, какой вид визуализации необходим для диагностики и почему
    - 1.3.1.4. Составить подходящий план лечения переломов АС
    - 1.3.1.5. Предвидеть трудности в этой группе пациентов
  - 1.3.2. Остеопоротические переломы позвонков. Диагностика и лечение
    - 1.3.2.1. Дать определение остеопороза
    - 1.3.2.2. Описание медикаментозного терапевтического лечения остеопороза
    - 1.3.2.3. Знать диагностику остеопоротических переломов позвонков
    - 1.3.2.4. Использование классификации АО при остеопоротических переломах позвонков
    - 1.3.2.5. Оценить различные хирургические альтернативы
    - 1.3.2.6. Распознавать показания к процедуре цементной пластики при остеопоротических переломах позвонков
    - 1.3.2.7. Распознавать показания к инструментальному лечению позвоночника с цементопластикой или без нее
  - 1.3.3. Переломы позвоночника в педиатрии. Характеристика и лечение
    - 1.3.3.1. Характеристика переломов шейного отдела позвоночника и незрелого груднопоясничного отдела позвоночника
    - 1.3.3.2. Определить SCIWORA/SCIWORET
    - 1.3.3.3. Объяснить механизм травм шейного отдела позвоночника и поясничного отростка
    - 1.3.3.4. Определить соответствующий план диагностики и лечения травм
- 1.4. Посттравматический кифоз
  - 1.4.1. Профилактика и лечение посттравматического кифоза
    - 1.4.1.1. Обсуждение причин посттравматического кифоза
    - 1.4.1.2. Сформулировать цели лечения
    - 1.4.1.3. Объяснить, как восстановить сагиттальный баланс
    - 1.4.1.4. Оценка вариантов хирургического вмешательства
    - 1.4.1.5. Обосновать применение подхода многопрофильной командой



- 1.5. Диагностика вертебро-медуллярной травмы
  - 1.5.1. Общие положения
    - 1.5.1.1. Переломы позвонков с неврологическим поражением. Биомеханика. Критерии стабильности. Средства диагностики
    - 1.5.1.2. Отличительная визуализационная диагностика травмы позвонков с неврологическим поражением
    - 1.5.1.3. Клиническая оценка травматического повреждения спинного мозга. Спинальные синдромы, шкала ASIA
    - 1.5.1.4. Отличие от других травм спинного мозга. Определение тяжести травмы спинного мозга. Современные возможности диагностики в острый период
  - 1.5.2. Спинальный шок и синдром неполной травмы спинного мозга (ТСМ)
    - 1.5.2.1. Патопфизиология травмы спинного мозга. Отличие от других поражений спинного мозга
    - 1.5.2.2. Определить различные типы неполной травмы спинного мозга (ТСМ)
    - 1.5.2.3. Классифицировать ТСМ по шкале ASIA и обосновать ее клиническую и хирургическую значимость. Описать клинические симптомы и патопфизиологию медиального медуллярного синдрома
    - 1.5.2.4. Первичное хирургическое лечение травматического повреждения спинного мозга: Ранняя vs. отложенная операция
    - 1.5.2.5. Определить, почему метилпреднизолон не следует использовать при ТСМ (NACIS I-III)
    - 1.5.2.6. Лечение нейропатической боли и спастичности
    - 1.5.2.7. Лечение посттравматической сирингомиелии и поздней деформации
    - 1.5.2.8. Реабилитация при травме спинного мозга
    - 1.5.2.9. Начальная адаптация к травме спинного мозга, возвращение и социальное участие
    - 1.5.2.10. Современное клиническое применение терапии регенерации тканей
  - 1.5.3. Первоначальное лечение травмы спинного мозга
    - 1.5.3.1. Иммобилизация и транспортировка критически больного пациента с травмой спинного мозга
    - 1.5.3.2. Расчёт времени и начальное медицинское лечение травмы спинного мозга. Действительность протокола NASCIS. Важность специальных бригад
    - 1.5.3.3. Изменчивость хирургического лечения травмы спинного мозга в Испании
  - 1.5.4. Хирургическое лечение вертебро-медуллярной травмы
    - 1.5.4.1. Хирургическое лечение нестабильных переломов C1-C2
    - 1.5.4.2. Лечение переломов грудной клетки с неврологическим поражением
    - 1.5.4.3. Преимущества указанного выше пути
    - 1.5.4.4. Преимущества указанного ниже пути
  - 1.5.5. Хирургическое лечение в особых ситуациях
    - 1.5.5.1. Травма спинного мозга в педиатрии. SCIWORA. Диагностика и лечение
    - 1.5.5.2. Травматические неврологические повреждения у пациентов с шейной миелопатией
    - 1.5.5.3. Нестабильные переломы у пациентов с анкилозирующим спондилитом
    - 1.5.5.4. Переломы с неврологической травмой у пациентов с остеопорозом
    - 1.5.5.5. Естественная течения болезни при травме спинного мозга. Осложнения. Факторы прогнозирования
    - 1.5.5.6. Лечение гетеротопической заостренности. Лечение пролежневых язв



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

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”*

## В TECH мы используем метод запоминания кейсов

Что должен делать профессионал в определенной ситуации? На протяжении всей программы вы будете сталкиваться с множеством смоделированных клинических случаев, основанных на историях болезни реальных пациентов, когда вам придется проводить исследование, выдвигать гипотезы и в конечном итоге решать ситуацию. Существует множество научных доказательств эффективности этого метода. Будущие специалисты учатся лучше, быстрее и показывают стабильные результаты с течением времени.

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



По словам доктора Жерваса, клинический случай - это описание диагноза пациента или группы пациентов, которые становятся "случаем", примером или моделью, иллюстрирующей какой-то особый клинический компонент, либо в силу обучающего эффекта, либо в силу своей редкости или необычности. Важно, чтобы кейс был основан на текущей трудовой деятельности, пытаюсь воссоздать реальные условия в профессиональной практике врача.



“

*Знаете ли вы, что этот метод был разработан в 1912 году, в Гарвардском университете, для студентов-юристов? Метод кейсов заключался в представлении реальных сложных ситуаций, чтобы они принимали решения и обосновывали способы их решения. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете”*

**Эффективность метода обосновывается четырьмя ключевыми достижениями:**

1. Студенты, которые следуют этому методу, не только добиваются усвоения знаний, но и развивают свои умственные способности с помощью упражнений по оценке реальных ситуаций и применению своих знаний.
2. Обучение прочно опирается на практические навыки, что позволяет студенту лучше интегрироваться в реальный мир.
3. Усвоение идей и концепций становится проще и эффективнее благодаря использованию ситуаций, возникших в реальности.
4. Ощущение эффективности затраченных усилий становится очень важным стимулом для студентов, что приводит к повышению интереса к учебе и увеличению времени посвященному на работу над курсом.





## 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*.



Студент будет учиться на основе реальных случаев и разрешения сложных ситуаций в смоделированных учебных условиях. Эти симуляции разработаны с использованием самого современного программного обеспечения для полного погружения в процесс обучения.

Находясь в авангарде мировой педагогики, метод *Relearning* сумел повысить общий уровень удовлетворенности специалистов, завершивших обучение, по отношению к показателям качества лучшего онлайн-университета в мире.

С помощью этой методики мы с беспрецедентным успехом обучили более 250000 врачей по всем клиническим специальностям, независимо от хирургической нагрузки. 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.*

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.

Общий балл квалификации по нашей системе обучения составляет 8.01, что соответствует самым высоким международным стандартам.



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.



#### Хирургические техники и процедуры на видео

TECH предоставляет в распоряжение студентов доступ к новейшим методикам и достижениям в области образования и к передовым медицинским технологиям. Все с максимальной тщательностью, объяснено и подробно описано самими преподавателями для усовершенствования усвоения и понимания материалов. И самое главное, вы можете смотреть их столько раз, сколько захотите.



#### Интерактивные конспекты

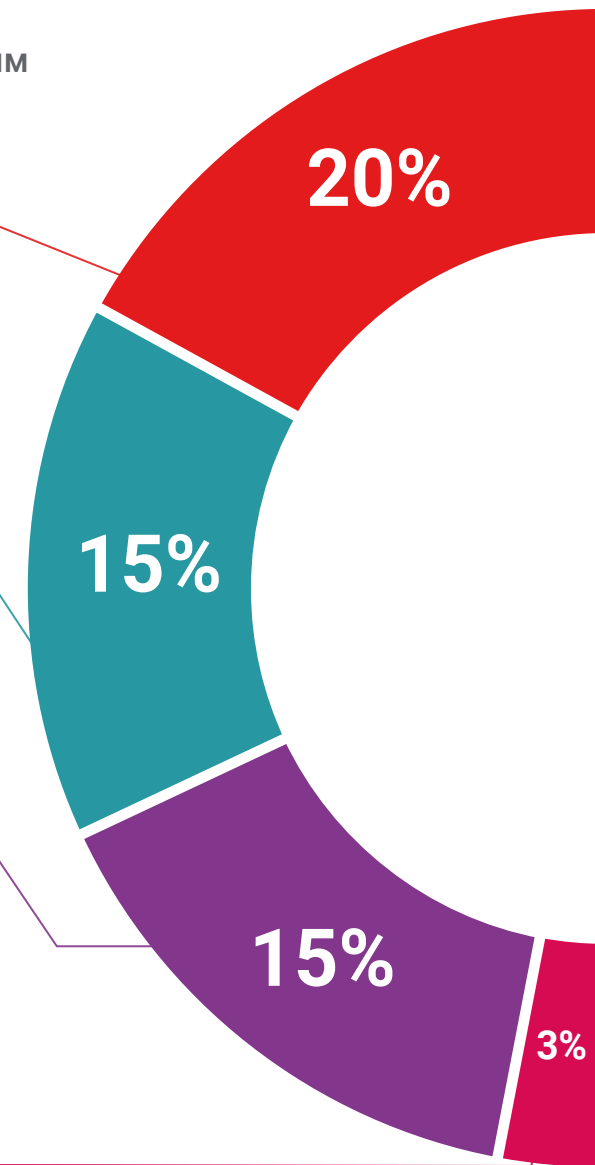
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

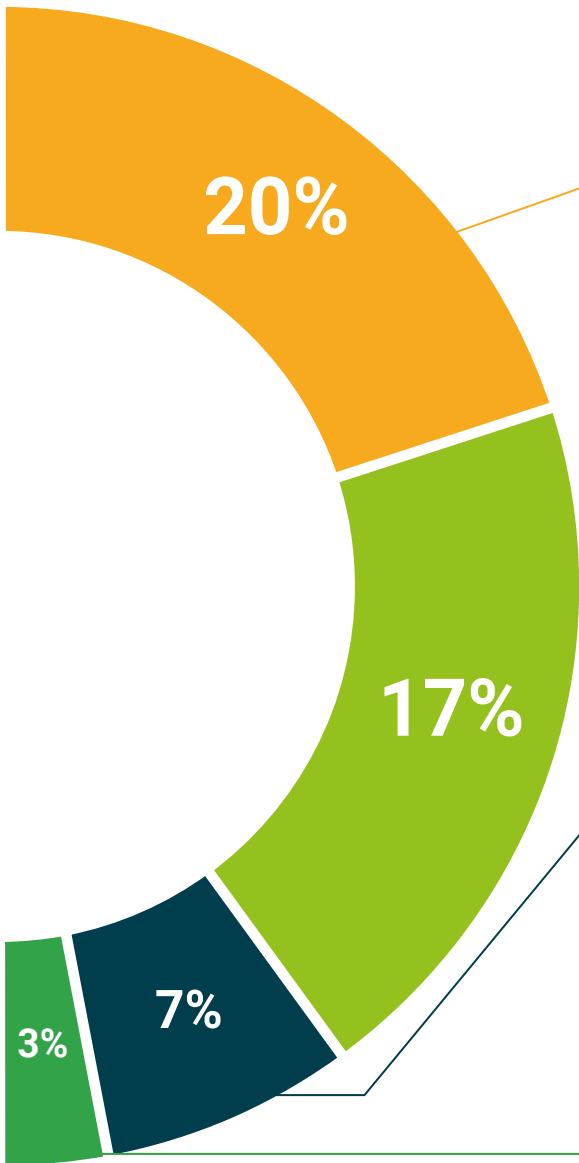
Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Microsoft как "Европейская история успеха".



#### 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.





#### Анализ кейсов, разработанных и объясненных экспертами

Эффективное обучение обязательно должно быть контекстным. Поэтому мы представим вам реальные кейсы, в которых эксперт проведет вас от оказания первичного осмотра до разработки схемы лечения: понятный и прямой способ достичь наивысшей степени понимания материала.



#### 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.



#### Мастер-классы

Существуют научные данные о пользе стороннего экспертного наблюдения: так называемый метод обучения у эксперта укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в наших будущих сложных решениях.



#### Краткие руководства к действию

TECH предлагает наиболее актуальное содержание курса в виде рабочих листов или кратких руководств к действию. Обобщенный, практичный и эффективный способ помочь вам продвинуться в обучении.





06

# Квалификация

Университетский курс в области достижений в лечении переломов позвоночника гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

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

Данный **Университетский курс в области достижений в лечении переломов позвоночника** содержит самую полную и современную научную программу на рынке.

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

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

Диплом: **Университетского курса в области достижений в лечении переломов позвоночника**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 недель**



Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязательство

Персональное внимание Институты

Знания Настоящее Качество

Веб обучение Достижения в лечении переломов позвоночника

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

**tech** технологический университет

**Университетский курс**  
Достижения в лечении  
переломов позвоночника

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



# Университетский курс

## Достижения в лечении переломов позвоночника

