

Университетский курс

Микробиота и гомеостаз кишечника





tech технологический
университет

Университетский курс Микробиота и гомеостаз кишечника

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

Веб-доступ: www.techitute.com/ru/pharmacy/postgraduate-certificate/intestinal-microbiota-homeostasis-pharmacy

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Руководство курса

стр. 12

04

Структура и содержание

стр. 24

05

Методология

стр. 28

06

Квалификация

стр. 36

01

Презентация

Все чаще население страдает от дисбиотических процессов, которые тесно связаны с аутоиммунными и воспалительными заболеваниями, ожирением и даже с определенными типами рака. Поэтому крайне важно следить за гомеостазом кишечника, который отражает оптимальное состояние здоровья в этой ключевой области организма. Теперь у фармацевтов появилась прекрасная возможность обновить свои знания в этой области, поскольку TECH подготовил программу обучения, в рамках которой они погрузятся в последние исследования микробиоты кишечника, уделяя особое внимание ее составу. В рамках гибкого онлайн-формата студенты извлекут пользу из опыта квалифицированных преподавателей, являющихся экспертами в области микробиологии.





“

Укрепите свои навыки в области фармацевтических стратегий, ведущих к гомеостазу кишечника пациента, благодаря ТЕСН”

На протяжении более чем пяти десятилетий неуклонно растет число заболеваний, связанных с нарушением работы иммунной системы. Установлено, что одной из причин этого являются микроорганизмы, обитающие в кишечнике. Эта проблема становится все более актуальной с учетом современного образа жизни и привычек питания, поэтому очень часто специалисты выявляют у пациентов несбалансированную микробиоту кишечника.

Еще больше возрастает спрос на фармацевтов, которые предоставляют современные консультации по последним стратегиям, направленным на поддержание гомеостаза кишечника, что делает данный Университетский курс уникальной академической возможностью для них. Таким образом, студенты пройдут полный курс в области физиологии пищеварительной системы и определят функции микробиоты кишечника. Они установят взаимосвязи между этим сообществом микробов и более отдаленными органами, такими как мозг, сердце или легкие. Также студенты детально проанализируют роль бактерий в гомеостазе.

Несомненно, это ценный академический курс, призванный повысить ценность резюме фармацевта. Имея лишь устройство с подключением к интернету, они получают неограниченный круглосуточный доступ к крупнейшей цифровой библиотеке образовательных ресурсов в области микробиоты и гомеостаза кишечника, что поможет продвинуть их профессиональную карьеру на новый уровень.

Программа также отличается преподавательским составом, в который входят настоящие эксперты в области микробиоты человека. Среди них – международный приглашенный лектор, пионер в области исследований, связанных с этой сферой, накопивший многочисленные результаты и награды за свой научный вклад в эту область. В свою очередь, этот специалист руководит исчерпывающими *мастер-классами*, которые с совершенством и строгостью интегрированы в учебную программу.

Данный **Университетский курс в области микробиоты и гомеостаза кишечника** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области микробиоты и гомеостаза кишечника
- ♦ Графическое, схематическое и исключительно практическое содержание дают научную 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



Запишитесь сейчас на программу, где вы получите уникальный мастер-класс под руководством настоящего международного эксперта"

“

В течение 150 часов вы получите глубокое понимание взаимосвязей между микробиотой кишечника и более отдаленными органами организма, чтобы получить комплексное представление об их поведении"

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.

Всесторонне изучите каждый из аспектов влияния гомеостаза кишечника на пищеварение и питание.

Классифицируйте различные группы микроорганизмов в кишечнике с помощью практических кейсов и динамических интерактивных схем.



02

Цели

Основная цель Университетского курса — обеспечить фармацевту высокий уровень подготовки в области микробиоты кишечника, чтобы установить факторы, приводящие к гомеостазу кишечника. Благодаря анализу состава микробиоты в различных отделах желудочно-кишечного тракта, предусмотренному программой, студент получит глобальное представление о ее функционировании. После этого студент сможет адаптировать свои стратегии в аптеке, чтобы с большей гарантией консультировать своих клиентов, основываясь на последних исследованиях микроорганизмов в этой области организма.





“

Получите высококлассную подготовку, которая сделает вас экспертом в области модуляции микробиоты кишечника для обеспечения гомеостаза кишечника”



Общие цели

- ♦ Предложить полное и широкое видение текущей ситуации в области микробиоты человека, в самом широком смысле этого слова, подчеркнуть значение баланса этой микробиоты как прямого влияния на наше здоровье, а также перечислить многочисленные факторы, которые влияют на нее положительно и отрицательно
- ♦ Обосновать с научными доказательствами, как микробиота и ее взаимодействие со многими непищеварительными патологиями, аутоиммунными патологиями или ее связь с дисрегуляцией иммунной системы, профилактикой заболеваний и в качестве поддержки других методов лечения в ежедневной практике специалиста
- ♦ Продвигать стратегии работы, основанные на комплексном подходе к пациенту, как эталонную модель не только фокусируясь на симптоматике конкретной патологии, но и рассматривая ее взаимодействие с микробиотой и возможное влияние на нее
- ♦ Поощрять профессиональную стимуляцию посредством непрерывного обучения и исследований





Конкретные цели

- ♦ Изучить микробные сообщества, сосуществующие в симбиозе с человеком, узнать больше об их структуре и функциях, а также о том, как эти сообщества могут изменяться под воздействием таких факторов, как диета, образ жизни и т. д.
- ♦ Понять взаимосвязь между патологиями кишечника: СИБР, синдром раздраженного кишечника, болезнь Крона, а также дисбиоз кишечника

“

Используйте самые инновационные академические инструменты на образовательном рынке, чтобы достичь целей программы и начать свою фармацевтическую карьеру в области микробиоты кишечника”

03

Руководство курса

ТЕСН собрал признанных профессионалов в этой области, чтобы студенты могли улучшить свои навыки при разработке стратегий модуляции микробиоты кишечника. По этой причине Университетский курс включает преподавательский состав с выдающимся профессиональным опытом в области микробиологии, представители которого работали в престижных больничных учреждениях. Кроме того, любые сомнения студентов относительно инновационного содержания, разработанного экспертами, могут быть разрешены в Виртуальном кампусе, где наставники находятся в их полном распоряжении.



“

Не упустите возможность обновить свою фармацевтическую практику с помощью ключевых знаний, которые предоставят вам настоящие эксперты в области микробиологии”

Приглашенный руководитель международного уровня

Доктор Гарри Соколь известен во всем мире в области гастроэнтерологии благодаря своим исследованиям микробиоты кишечника. Благодаря многочисленным исследованиям роли микроорганизмов в человеческом организме и их влияния на хронические воспалительные заболевания кишечника он, имея за плечами более чем двадцатилетний опыт работы, зарекомендовал себя как настоящий научный авторитет. В частности, его работы произвели революцию в медицинском понимании этого органа, который часто называют “вторым мозгом”.

Среди заслуг доктора Соколь — исследовательский проект, в рамках которого он и его команда открыли новые возможности для изучения бактерии *Faecalibacterium prausnitzii*. В свою очередь, эти исследования привели к важнейшим открытиям в области ее противовоспалительного действия, что открывает путь к революционным методам лечения.

Кроме того, эксперта отличает стремление к распространению знаний, будь то преподавание академических программ в Университете Сорбонны или публикация таких работ, как комикс *Los extraordinarios poderes del vientre* (“Необыкновенные силы матки”). Его научные публикации постоянно появляются во всемирно известных журналах, его приглашают на специализированные конгрессы. Одновременно он ведет клиническую работу в больнице Сент-Антуан (AP-HP/Университетская больничная федерация IMPES/Университет Сорбонны), одной из самых известных больниц в Европе.

Доктор Соколь начал свое медицинское образование в Университете Париж Сите, где он рано проявил интерес к исследованиям в области здравоохранения. Случайная встреча с выдающимся профессором Филиппом Марто привела его к гастроэнтерологии и загадкам микробиоты кишечника. Попутно он расширил свой кругозор, пройдя стажировку в США в Гарвардском университете, где обменивался опытом с ведущими учеными. Вернувшись во Францию, он основал собственную группу, где занимается исследованиями в области трансплантации фекалий, предлагая передовые терапевтические инновации.



Д-р Соколь, Гарри

- Руководитель отделения микробиоты, кишечника и воспаления в Университете Сорбонны, Париж, Франция
- Врач-специалист, отделение гастроэнтерологии, больница Сент-Антуан (AP-HP), Париж, Франция
- Руководитель группы в Институте Микалиса (INRA)
- Координатор Центра медицины микробиома Парижа FHU
- Основатель фармацевтической компании Exelion Biosciences (Nextbiotix)
- Председатель группы по трансплантации фекальной микробиоты
- Врач-специалист в различных больницах Парижа
- Докторская степень по микробиологии в Университете Paris-Sud
- Постдокторская стажировка в Массачусетской больнице общего профиля, Гарвардская медицинская школа
- Степень бакалавра в области медицины, гепатологии и гастроэнтерологии в Университете Париж-Сите Paris Cité

“

Благодаря TECH вы сможете учиться у лучших мировых профессионалов”

Приглашенные руководители



Д-р Санчес Ромеро, Мария Исабель

- ♦ Специалист в отделении микробиологии университетской больницы Пуэрта-де-Йерро Махадаонда
- ♦ Доктор медицины и хирургии университета Саламанки
- ♦ Медицинский специалист по микробиологии и клинической паразитологии
- ♦ Член Испанского общества инфекционных заболеваний и клинической микробиологии
- ♦ Технический секретарь Мадридского общества клинической микробиологии



Д-р Портеро Азорин, Мария Франсиска

- ♦ Заведующая отделением микробиологии в Университетской больнице Пуэрта-де-Йерро Махадаонда
- ♦ Специалист по клинической микробиологии и паразитологии в Университетской больнице Пуэрта-де-Йерро
- ♦ Доктор медицины Автономного университета Мадрида
- ♦ Послевузовское образование по специальности "Клинический менеджмент" в Фонде Гаспара Казалья
- ♦ Проведение исследований в Пресвитерианской больнице Питтсбурга по гранту FISS



Д-р Аларкон Каверо, Тереса

- ♦ Биолог-специалист в области микробиологии университетской больницы Ла-Принсеса
- ♦ Руководитель группы 52 Научно-исследовательского института больницы Ла-Принсеса
- ♦ Степень бакалавра по биологическим наукам Университета Комплутенсе в Мадриде, специализация "Фундаментальная биология"
- ♦ Степень магистра по медицинской микробиологии в Университете Комплутенсе в Мадриде



Д-р Муньос Альгарра, Мария

- ♦ Руководитель отдела безопасности пациентов в отделении микробиологием в Университетской больнице Пуэрта-де-Йерро Махадаонда
- ♦ Специалист микробиологического отделения в Университетской больнице Пуэрта-де-Йерро Махадаонда, Мадрид
- ♦ Сотрудник отделения профилактической медицины и общественного здравоохранения и микробиологии Мадридского автономного университета
- ♦ Степень доктора фармацевтических наук Мадридского университета Комплутенсе.



Д-р Лопес Досиль, Маркос

- ♦ Специалист в области микробиологии и паразитологии в клинической больнице Сан-Карлос
- ♦ Специалист в отделении микробиологии и паразитологии больницы Мостолес
- ♦ Магистр в области инфекционных заболеваний и антимикробной терапии в Университете CEU Cardenal Herrera
- ♦ Степень магистра в области тропической медицины и международного здравоохранения Мадридского автономного университета
- ♦ Эксперт по тропической медицине Автономного университета Мадрида.



Д. Анель Педроче, Хорхе

- ♦ Профильный специалист. Отделение микробиологии университетской больницы Пуэрта-де-Иерро Махадаонда
- ♦ Степень бакалавра фармацевтики в Университете Комплутенсе в Мадриде
- ♦ Курс интерактивных сессий по госпитальной антибиотикотерапии в MSD
- ♦ Курс по инфекциям у гематологических пациентов в больнице Пуэрта-дель-Иерро.
- ♦ Участие в XXII конгрессе Испанского общества инфекционных заболеваний и клинической микробиологии

Руководство



Г-жа Фернандес Монтальво, Мария Анхелес

- ♦ Руководитель Naintmed - питание и интегративная медицина
- ♦ Руководитель университетской магистратуры в области микробиоты человека в Университете Карденаль Эррера (CEU)
- ♦ Менеджер парафармацевтики, специалист в области питания и натуральной медицины в парафармацевтики Natural Life
- ♦ Степень бакалавра Университета Валенсии по специальности "Биохимия"
- ♦ Диплом по естественной и ортомолекулярной медицине
- ♦ Последипломная подготовка в области питания, нутрициологии и рака: профилактики и лечения
- ♦ Степень магистра в области комплексной медицины в Университете CEU
- ♦ Курс профессиональной подготовки в области питания, диетологии и диетотерапии
- ♦ Курс профессиональной подготовки по вегетарианскому клиническому и спортивному питанию
- ♦ Курс профессиональной подготовки в области современного использования нутрикосметики и нутрицевтиков в целом

Преподаватели

Д-р Лопес Мартинес, Росио

- ♦ Специалист в области иммунологии в Больнице Валь-д'Эброн
- ♦ Специалист в области иммунологии в Больнице Валь-д'Эброн
- ♦ Биолог-иммунолог в центральном университетской больнице Астурии
- ♦ Степень магистра в области биостатистики и биоинформатики в Университете Оберта Каталонии

Г-жа Буэно Гарсиа, Эва

- ♦ Докторант-исследователь иммуносенсибилизации в службе иммунологии в Центральной университетской больнице Астурии (HUSA).
- ♦ Степень бакалавра биологии Университета Овьедо
- ♦ Степень магистра в области биомедицины и молекулярной онкологии университета Овьедо
- ♦ Курсы по молекулярной биологии и иммунологии

Д-р Уберос, Хосе

- ♦ Заведующий отделением неонатологии клинической больницы Сан-Сесилио Гранады
- ♦ Специалист в области педиатрии и послеродового ухода
- ♦ Доцент педиатрии в университете Гранады
- ♦ Научно-исследовательский комитет по биоэтике провинции Гранада (Испания)
- ♦ Соредатор Journal Symptoms and Signs
- ♦ Премия профессора Антонио Гальдо. Сообщество педиатрии Восточной Андалусии
- ♦ Редактор журнала Общества педиатрии Восточной Андалусии (BoI. SPAO)
- ♦ Докторская степень в области медицины и хирургии
- ♦ Степень бакалавра медицины в университете Комплутенсе в Сантьяго-де-Компостела
- ♦ Член совета Педиатрического общества Восточной Андалусии.

Д-р Верду Лопес, Патриси

- ♦ Врач-специалист в области аллергологии в Больнице Беаты Марии Аны из Ордена сестер госпитальеров
- ♦ Медицинский специалист по аллергологии в центре Inmunomet Salud y Bienestar Integral
- ♦ Врач-исследователь в области аллергологии в больнице Сан-Карлос
- ♦ Врач-специалист в области аллергологии в Университетской больнице д-ра Негрина в Лас-Пальмас-де-Гран-Канария
- ♦ Степень бакалавра в области медицины в университете Овьедо
- ♦ Степень магистра в области эстетической и антивозрастной медицины в Мадридском университете Комплутенсе

Д-р Риосерас де Бустос, Беатрис

- ♦ Микробиолог и известный исследователь
- ♦ Ординатор в области иммунологии в Центральной университетской больнице Астурии HUCA
- ♦ Член исследовательской группы по биотехнологии нутрицевтиков и биологически активных соединений (Biopus) Университета Овьедо
- ♦ Член направления микробиологии отделения функциональной биологии
- ♦ Практика в Университете Южной Дании
- ♦ Доктор по микробиологии Университета Овьедо.
- ♦ Степень магистра в области исследований в нейронауках Университета Овьедо

Д-р Ломбо Бургос, Фелипе

- ♦ Доктор биологических наук
- ♦ Руководитель исследовательской группы BIONUC, Университет Овьедо.
- ♦ Бывший директор области поддержки исследований проекта AEI
- ♦ Член отделения микробиологии Университета Овьедо
- ♦ Соавтор исследования "Биоцидные нанопоровые мембраны с ингибирующей активностью образования биопленок в критических точках производственного процесса молочной промышленности"
- ♦ Руководитель исследования "100% натуральная ветчина из желудей против воспалительных заболеваний кишечника"
- ♦ Докладчик на 3-м Конгрессе по промышленной микробиологии и микробной биотехнологии

Д-р Гонсалес Родригес, Сильвия Пилар

- ♦ Заместитель медицинского директора, координатор исследований и клинический руководитель отделения менопаузы и остеопороза в отделении Gabinete Médico Velázquez.
- ♦ Специалист в области гинекологии и акушерства в HM Gabinete Velázquez
- ♦ Медицинский эксперт в Bypass Comunicación en Salud, SL
- ♦ Ведущий эксперт нескольких международных фармацевтических лабораторий
- ♦ Степень доктора в области медицины и хирургии в Университете Алькала-де-Энарес, специализация в области гинекологии
- ♦ Специалист в области мастологии Автономного университета Мадрида
- ♦ Степень магистра в области сексуальной ориентации и терапии Сексологического общества Мадрида
- ♦ Степень магистра в области климакса и менопаузы от Международного общества менопаузы
- ♦ Курс профессиональной подготовки в области эпидемиологии и новых прикладных технологий в UNED
- ♦ Университетский курс в области методологии исследований от Фонда по подготовке коллегиальной медицинской организации и Национальной школы санитарии Института здравоохранения Карлоса III

Д-р Эдуардо Нарбона Лопес

- ♦ Специалист неонатального отделения университетской больницы Сан Сесилио
- ♦ Ассистент отделения педиатрии университета Гранады
- ♦ Член: Общество педиатрии Западной Андалусии и Экстремадуры, Андалузская ассоциация педиатрии первичной помощи

Г-жа Родригес Фернандес, Каролина

- ♦ Научный биотехнолог в Adknoma Health Research
- ♦ Исследователь Adknoma Health Research
- ♦ Степень магистра в области мониторинга клинических испытаний в фармацевтической бизнес-школе ESAME
- ♦ Степень магистра в области пищевой биотехнологии в Университете Овьедо
- ♦ Курс профессиональной подготовки по цифровому обучению в области медицины и здравоохранения, Университет CEU Карденаль Эррера

Д-р Мендес Гарсиа, Селиа

- ♦ Исследователь биомедик в Novartis Laboratories Бостон, США
- ♦ Доктор по микробиологии Университета Овьедо.
- ♦ Член Кубинского общества микробиологии

Д-р Алонсо Ариас, Ребека

- ♦ Директор исследовательской группы по иммуносенсибилизации в иммунологическом отделении в Центральной университетской больнице Астурии HUCA
- ♦ Профильный специалист по иммунологии в центральной университетской больнице Астурии
- ♦ Многочисленные публикации в международных научных журналах
- ♦ Исследовательская работа по изучению связи между микробиотой и иммунной системой
- ♦ 1-ая Национальная премия за исследования в области спортивной медицины, дважды

Д-р Альварес Гарсиа, Вероника

- ♦ Ассистирующий врач отделения пищеварительной системы в Университетской больнице Рио-Ортега
- ♦ Врач-специалист по пищеварительной системе в центральной больнице Астуриас
- ♦ Участница XLVII конгресса SCLECARTO
- ♦ Степень бакалавра медицины и хирургии
- ♦ Специалист в области пищеварительной системы

Д-р Габальдон Эстевани, Тони

- ♦ Старший руководитель группы IRB и BSC
- ♦ Соучредитель и научный руководитель (CSO) Microomics SL
- ♦ Преподаватель-исследователь в ICREA и руководитель группы лаборатории сравнительной геномики
- ♦ Доктор медицинских наук, Университет Radboud University Nijmegen
- ♦ Член-корреспондент Испанской королевской национальной академии фармацевтики
- ♦ Член Испанской академии молодых ученых

Д-р Антонио Лопес Васкес

- ♦ Иммунолог в центральной университетской больнице Астурии
- ♦ Специалист в отделении иммунологии в Центральной университетской больнице Астурии
- ♦ Сотрудник института здравоохранения Карлос III
- ♦ Ассистент Aspen Medical
- ♦ Доктор медицины Университета Овьедо





Д-р Лоса Домингес, Фернандо

- ◆ Гинеколог Клиники Sagrada Familia Больничного комплекса HM Hospitales
- ◆ Врач частной практики в области акушерства и гинекологии в Барселоне
- ◆ Курс профессиональной подготовки по гинекоэстетике Автономного университета Барселоны
- ◆ Член: Испанской ассоциации по изучению менопаузы, Испанского общества фитотерапевтической гинекологии, Испанского общества акушерства и гинекологии, Совета секции менопаузы Каталонского общества акушерства и гинекологии

Д-р Лопес Лопес, Арансасу

- ◆ Специалист и исследователь в области биологических наук
- ◆ Научный сотрудник Фонда Fisabio
- ◆ Помощник научного сотрудника в Университете Балеарских островов
- ◆ Доктор биологических наук Университета Балеарских островов

Гжа Суарес Родригес, Марта

- ◆ Гинеколог-специалист в области сенологии и патологии молочной железы
- ◆ Научный сотрудник и университетский преподаватель
- ◆ Доктор медицины и хирургии Мадридского университета Комплутенсе
- ◆ Степень бакалавра медицины и хирургии Мадридского университета Комплутенсе
- ◆ Степень магистра в области сенологии и патологии молочной железы в Автономном университете Барселоны

Д-р Фернандес Мадера, Хуан Хесус

- ◆ Врач-аллерголог в HUCA (Центральная университетская больница Астурии)
- ◆ Бывший заведующий отделением аллергологии, больница Монте Наранко, Овьедо
- ◆ Отделение аллергологии, Центральная университетская больница Астурии
- ◆ Член: Совет директоров Alergonorte, Научный комитет по риноконъюнктивиту SEAIC, Консультативный комитет Medicinatv.com

04

Структура и содержание

В течение 150 часов и всего 6 недель обучения студенты получают все необходимое для начала своей фармацевтической карьеры. В этом смысле, благодаря онлайн-режиму обучения студенты избавляются от обременительных поездок в учебные центры и заранее составленного расписания, получая возможность распределять учебные занятия в соответствии с личной и профессиональной деятельностью. Кроме того, студенты избавятся от ненужных часов заучивания, так как быстро усвоят идеи учебной программы благодаря динамичности методики *Relearning*, которую TECH продвигает по всему миру.



“

Воспользуйтесь Relearning как методологической основой, чтобы сэкономить десятки часов заучивания материала по данной теме”

Модуль 1. Микробиота кишечника I. Гомеостаз кишечника

- 1.1. Исследования микробиоты кишечника
 - 1.1.1. Проекты Metahit, Meta-Biome, MyNewGut, Human Microbiome Project
- 1.2. Состав микробиома
 - 1.2.1. Защитная микробиота (*Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Bacteroides*)
 - 1.2.2. Иммуномодулирующая микробиота (*Enterococcus faecalis* и *Escherichia coli*)
 - 1.2.3. Муконутритивная или мукопротекторная микробиота (*Faecalibacterium prausnitzii* и *Akkermansia muciniphila*)
 - 1.2.4. Микробиота с протеолитической или провоспалительной активностью (*E. coli* Biovare, *Clostridium*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Klebsiella*, *Desulfovibrio*, *Bilophila*)
 - 1.2.5. Грибковая микробиота (*Candida*, *Geotrichum*)
- 1.3. Физиология пищеварительной системы. Состав микробиоты в различных отделах пищеварительного тракта. Резидентная флора и транзиторная или колонизирующая флора. Стерильные зоны в пищеварительном тракте
 - 1.3.1. Микробиота пищевода
 - 1.3.1.1. Здоровые люди
 - 1.3.1.2. Пациенты (желудочно-кишечный рефлюкс, пищевод Барретта и т.д.)
 - 1.3.2. Микробиота желудка
 - 1.3.2.1. Здоровые люди
 - 1.3.2.2. Пациенты (язва желудка, рак желудка, MALT и т.д.)
 - 1.3.3. Микробиота желчного пузыря
 - 1.3.3.1. Здоровые люди
 - 1.3.3.2. Пациенты (холецистит, желчекаменная болезнь и т.д.)
 - 1.3.4. Микробиота тонкого кишечника
 - 1.3.4.1. Здоровые люди
 - 1.3.4.2. Пациенты (воспалительные заболевания кишечника, синдром раздраженного кишечника и т. д.)
 - 1.3.5. Микробиота толстой кишки
 - 1.3.5.1. Здоровые люди. Энтеротипы
 - 1.3.5.2. Пациенты (воспалительные заболевания кишечника, болезнь Крона, карцинома толстой кишки, аппендицит и т. д.)



- 1.4. Функции микробиоты кишечника: Метаболическая. Питательная и трофическая. Защитная и барьерная. Иммунная
 - 1.4.1. Взаимосвязи между микробиотой кишечника и отдаленными органами (мозг, легкие, сердце, печень, поджелудочная железа и т. д.)
- 1.5. Слизистая оболочка кишечника и иммунная система слизистой оболочки
 - 1.5.1. Анатомия, характеристики и функции (система MALT, GALT и BALT)
- 1.6. Что такое гомеостаз кишечника? Роль бактерий в гомеостазе кишечника
 - 1.6.1. Влияние на пищеварение и питание
 - 1.6.2. Стимуляция защитных сил организма, препятствующая колонизации патогенными микроорганизмами
 - 1.6.3. Производство витаминов группы В и К.
 - 1.6.4. Производство короткоцепочечных жирных кислот (масляной, пропионовой, уксусной и т.д.)
 - 1.6.5. Производство газов (метан, углекислый газ, молекулярный водород). Свойства и функции
 - 1.6.6. Молочная кислота

“

Получите доступ к полному учебному плану, включающему расширенные исследования микробиоты кишечника, такие как проект Metahit или Meta-Biome”



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 исследования, выдвигать гипотезы и в конечном итоге решать ситуацию. Существует множество научных доказательств эффективности этого метода. Фармацевты 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 профессиональной жизни, пытаюсь воссоздать реальные условия в профессиональной практике фармацевта.

“

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. Фармацевты, 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*.



Фармацевт 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 115 000 фармацевтов 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 фармацевтами 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.



Техники и процедуры на видео

TECH предоставляет в распоряжение студентов доступ к новейшим методикам и достижениям в области образования и к передовому опыту современных процедур фармацевтической помощи. Все с максимальной тщательностью, объяснено и подробно описано самими преподавателями для усовершенствования усвоения и понимания. И самое главное, вы можете смотреть их столько раз, сколько захотите.



Интерактивные конспекты

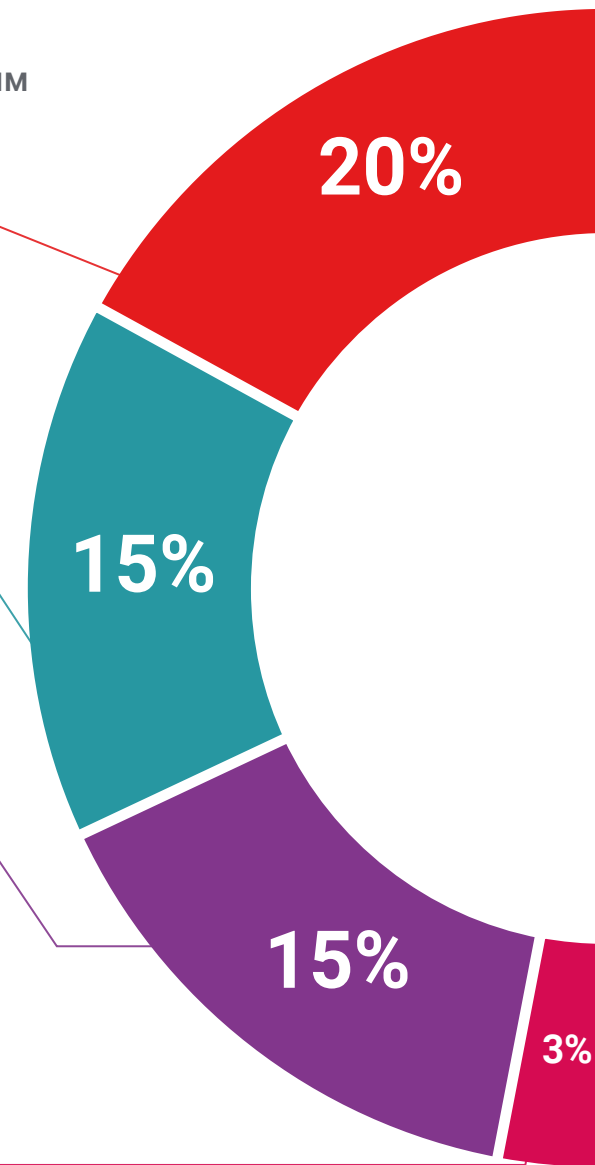
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

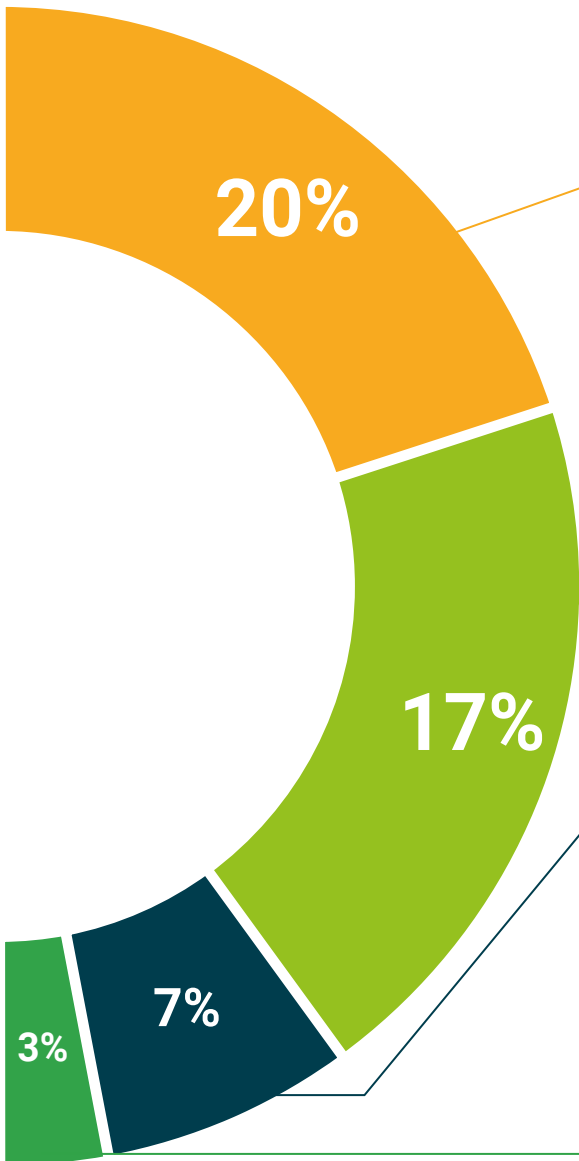
Эта уникальная система для представления мультимедийного контента была отмечена компанией Майкрософт как "Европейская история успеха".



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

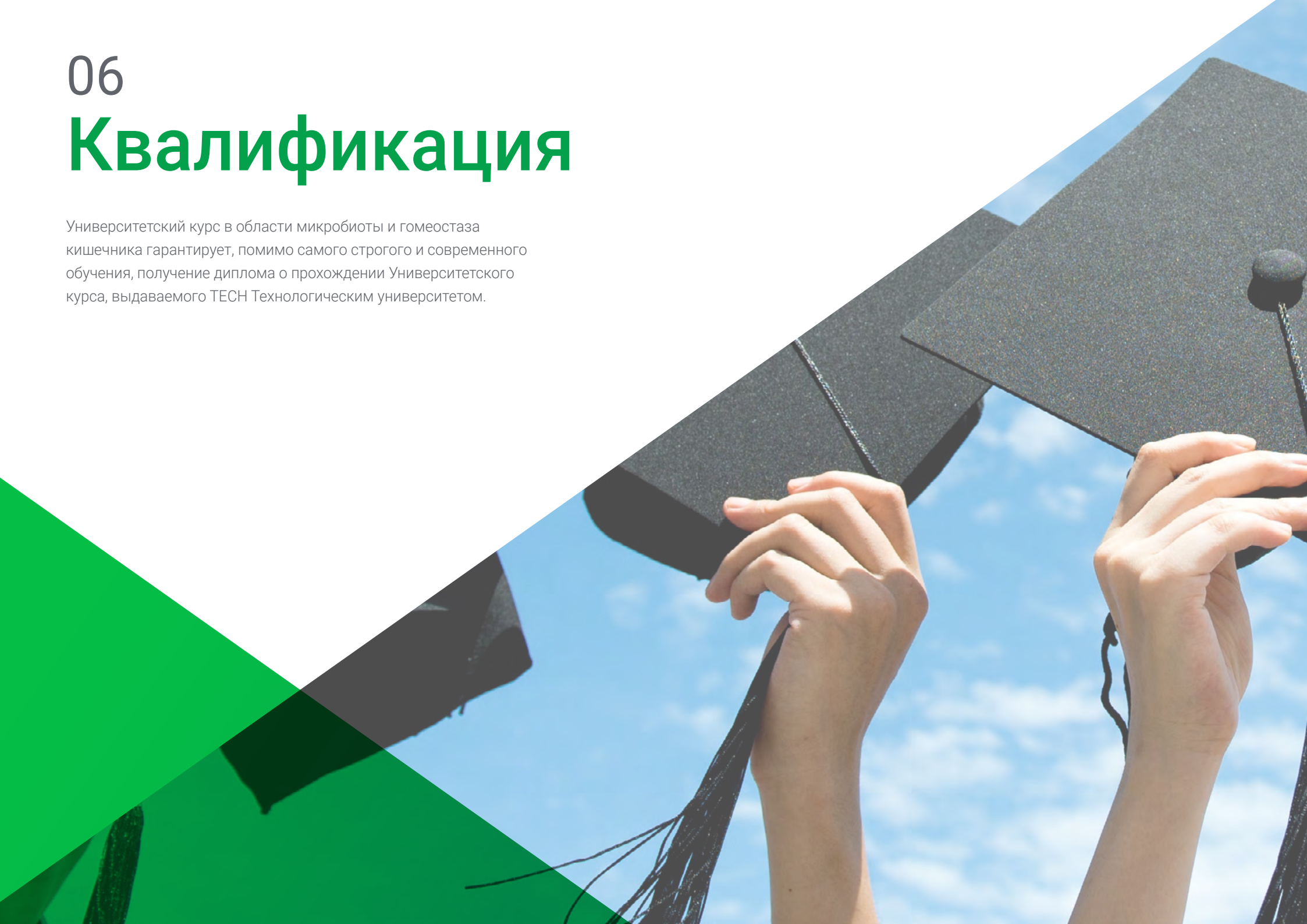
TECH предлагает наиболее актуальное содержание курса в виде рабочих листов или кратких руководств к действию. Обобщенный, практичный и эффективный способ помочь вам продвинуться в обучении.



06

Квалификация

Университетский курс в области микробиоты и гомеостаза кишечника 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 микробиоты и гомеостаза кишечника** 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 **TECH Технологическим университетом**.

Диплом, выданный **TECH 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 микробиоты и гомеостаза кишечника**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 недель**



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

Будущее

Здоровье Доверие Люди

Образование Информация Тьюторы

Гарантия Аккредитация Преподавание

Институты Технология Обучение

Сообщество Обязательство

Персональное внимание Инновации

Знания Настоящее Качество

Веб обучение

Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

tech технологический
университет

Университетский курс
Микробиота и гомеостаз
кишечника

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

Университетский курс
Микробиота и гомеостаз
кишечника

