

# Университетский курс

## Основы использования фотоаппарата





**tech** технологический  
университет

## Университетский курс Основы использования фотоаппарата

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

Веб-доступ: [www.techitute.com/ru/journalism-communication/postgraduate-certificate/camera-usability](http://www.techitute.com/ru/journalism-communication/postgraduate-certificate/camera-usability)

# Оглавление

01

Презентация

---

стр. 4

02

Цели

---

стр. 8

03

Руководство курса

---

стр. 12

04

Структура и содержание

---

стр. 18

05

Методика обучения

---

стр. 22

06

Квалификация

---

стр. 32

# 01

# Презентация

Несомненно, один из многих навыков, которыми должен обладать коммуникатор, — это умение делать качественные фотографии. Военный корреспондент, например, не сможет позволить себе роскошь не задокументировать важные события в ходе мониторинга конфликта только потому, что не знает, как делать фотографии высокого технического и формального качества. Точно так же охотник за трендами должен научиться пользоваться фотоаппаратом, если он хочет быть эффективным. Причин тому много, и ТЕСН в рамках этой программы постарался найти решение для всех этих проблем.



“

Умение правильно  
пользоваться фотоаппаратом —  
одно из основных условий для  
карьеры в сфере коммуникаций”

Важность визуального формата, то есть изображения, во всех сферах коммуникации означает, что каждый, кто работает в этой области, должен уметь работать с фотокамерой. Стремительный рост технического качества фотографий также означает дополнительные трудности, связанные с необходимостью делать снимки исключительно высокого качества.

Цифровые СМИ постоянно нуждаются в новых изображениях на самые разные темы, и самое главное — это оригинальность и качество.

В этом смысле распространение бесплатных и платных банков изображений, хотя и способствовало оптимизации рабочих процессов в маркетинговых отделах компаний, постепенно привело к стандартизации визуального контента, которая зачастую оказывается в ущерб общественным интересам компании. В этом смысле владение камерой стало очень востребованным ресурсом.

С другой стороны, демократизация дорогих смартфонов со встроенными камерами высокого качества также приводит к чрезмерному росту количества снимков хорошего художественного уровня, которые, тем не менее, не могут конкурировать с теми, которые во всех смыслах может сделать фотоаппарат.

Поэтому специалисту в области коммуникации необходимо владеть камерой во всех деталях, которые подразумевает ее использование с технической точки зрения. С этой целью TESH Технологический университет запускает данный курс.

Кроме того, эта программа отличается участием авторитетного международного фотографа, чьи работы выставлялись в самых известных галереях по всему миру. Этот приглашенный преподаватель будет отвечать за проведение мастер-класса, который позволит профессионалу идти в ногу со временем, расширяя свой практический опыт с помощью высочайшего мастерства.

Данный **Университетский курс в области основ использования фотоаппарата** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области цифровой фотографии
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления 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



*Вы углубитесь в более сложные компоненты цифровой камеры благодаря мастер-классу, разработанному выдающимся международным специалистом"*

“

*Проявите себя в своей профессиональной деятельности благодаря продвинутому использованию фотоаппарата”*

В преподавательский состав входят профессионалы отрасли, которые вносят свой опыт работы в эту программу, а также признанные специалисты, принадлежащие к ведущим научным сообществам и престижным университетам.

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. Для этого студенту будет помогать инновационная интерактивная видеосистема, созданная известными и опытными специалистами в области журналистики.

*Пройдите этот курс ТЕСН и достигните своих профессиональных целей.*

*Умение делать фотографии высокого уровня откроет перед вами двери в профессию, которые в противном случае оставались бы закрытыми.*



# 02

## Цели

Главная цель этого курса — научить студента обращаться с камерой, используя максимум возможностей, которые предлагает каждая модель. Акцент делается на способности создавать концепции через объектив, которые позволяют студенту найти свой собственный эстетический и символический стиль. В этом смысле будет совершенно необходимо овладеть светом, одним из самых важных элементов фотографии, но прежде всего — поведением за камерой.





“

*Этот Университетский курс –  
идеальное введение в работу  
с фотоаппаратом”*



## Общие цели

---

- ♦ Освоить техники фотосъемки: от начального до продвинутого уровня
- ♦ Создать концепцию с аудиовизуальной структурой нарратива
- ♦ Создать личное портфолио, отличающееся качеством и успешное на рынке
- ♦ Развить творческие способности и профессиональное отношение к делу
- ♦ Создать профессиональное портфолио и личный бренд

“

*Воспользуйтесь этой  
возможностью и приобретите  
инструменты для расширения  
своих знаний в этой области”*





## Конкретные цели

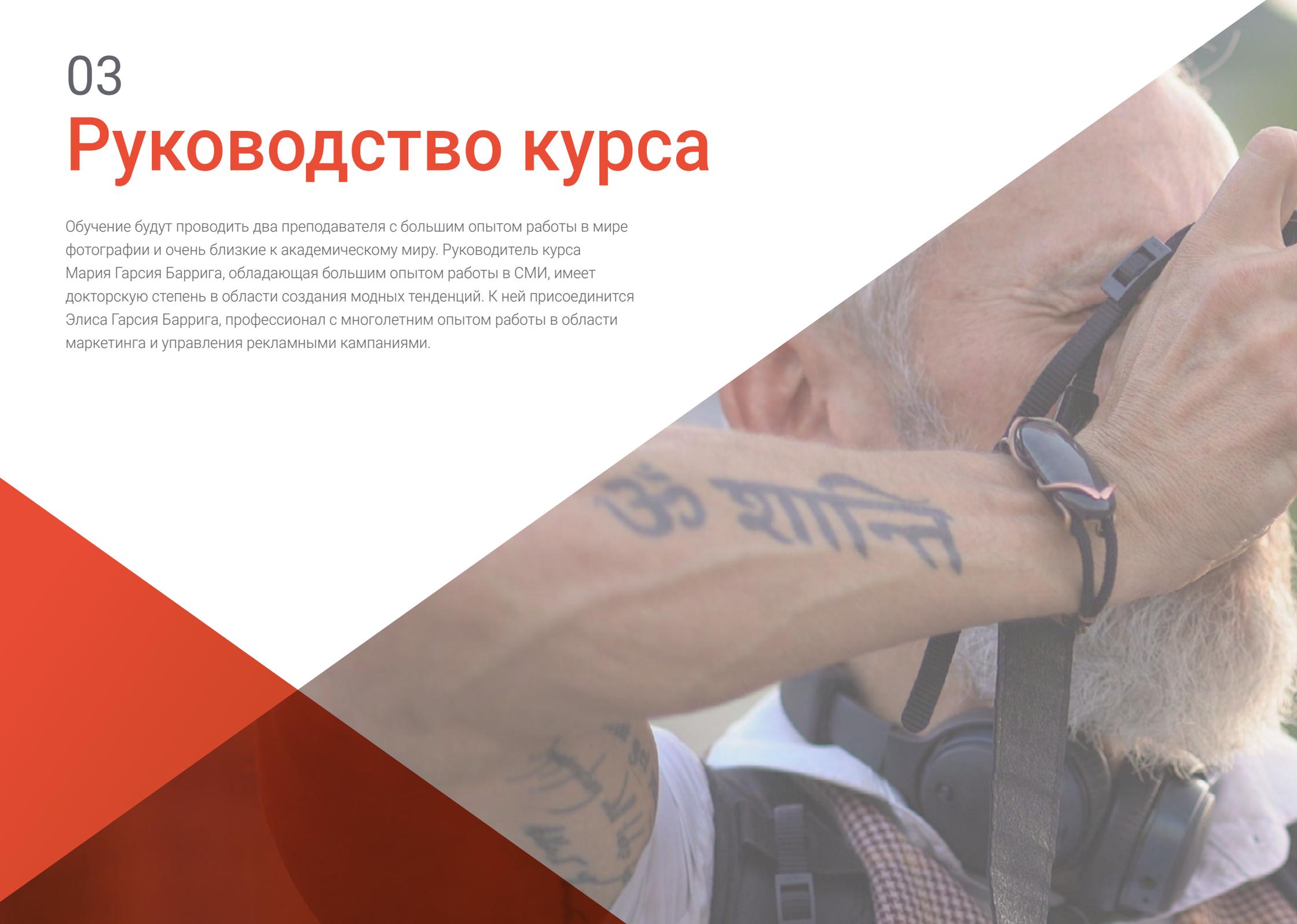
---

- ♦ Познакомиться с основным инструментом фотографа
- ♦ Знать элементы, из которых состоит камера
- ♦ Узнать о различных инструментах, дополняющих камеру
- ♦ Проанализировать виды освещения, необходимые для фотографии
- ♦ Развить правильное поведение за камерой

03

# Руководство курса

Обучение будут проводить два преподавателя с большим опытом работы в мире фотографии и очень близкие к академическому миру. Руководитель курса Мария Гарсия Баррига, обладающая большим опытом работы в СМИ, имеет докторскую степень в области создания модных тенденций. К ней присоединится Элиса Гарсия Баррига, профессионал с многолетним опытом работы в области маркетинга и управления рекламными кампаниями.





“

*Воспользуйтесь роскошным обучением у двух профессионалов с многолетним опытом за плечами”*

## Приглашенный руководитель международного уровня

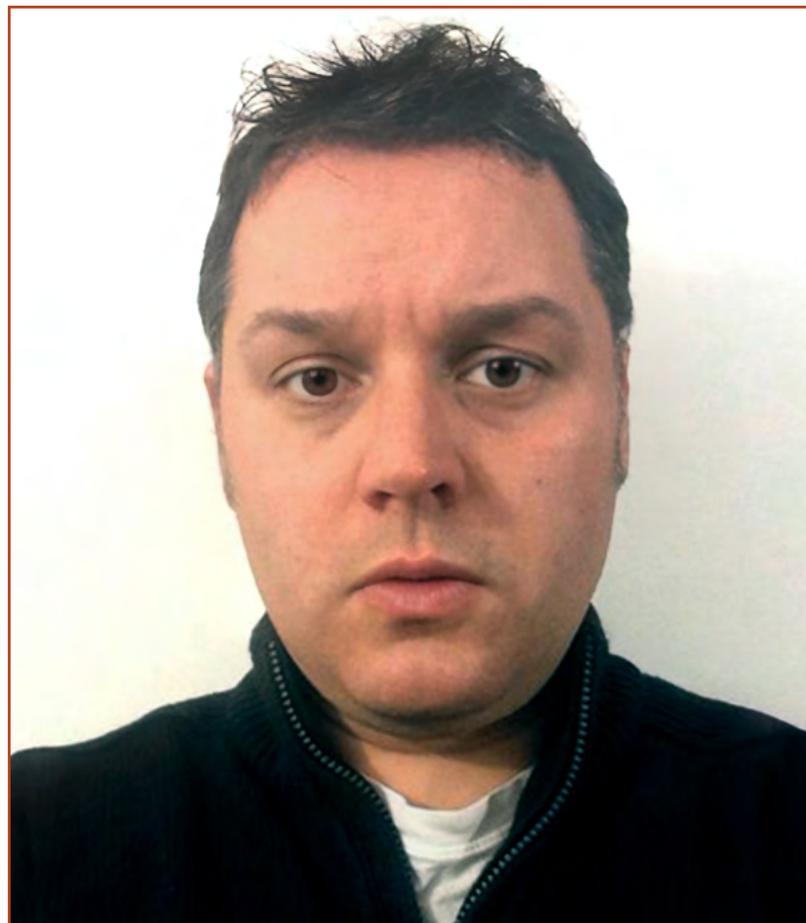
Джеймс Купе — всемирно известный художник, чьи работы затрагивают вопросы видимости, труда и надзорного капитализма. Он работает с широким спектром медиа, например, с фотографией, видео, скульптурой, инсталляцией и цифровыми медиа.

Среди последних работ — системы общественного надзора в реальном времени, интерактивные инсталляции *Deerfake* и сотрудничество с микроработниками *Amazon Mechanical Turk*. В то же время, размышляя о влиянии больших данных, нематериального труда и искусственного интеллекта, в его работах исследуется поиск, запросы, автоматизация, системы классификации, использование алгоритмических повествований, прибавочная стоимость и человеческий аффект. Его постоянные исследования на стыке искусства, технологий, прав человека, этики и конфиденциальности позиционируют его как истинного визионера и лидера в области глобального критико-творческого мышления.

Джеймс Купе — профессор искусства и экспериментальных медиа и заведующий кафедрой фотографии в Королевском колледже искусств. До того как занять эту должность, он почти два десятилетия преподавал на кафедре цифрового искусства и экспериментальных медиа (DXARTS) в Университете Вашингтона в Сиэтле. За время своей работы он помог создать программу DXARTS, основанную на практике, как одну из ведущих в мире программ PhD в области цифрового искусства.

Его проект 2020 года, "Warriors", стал вехой в использовании технологии *Deerfake* в традиционном художественном пространстве. Помимо технической инфраструктуры и моделей машинного обучения, которые он использует в своей работе, его интересы в области синтетических медиа выходят за дисциплинарные рамки: этика и лучшие практики работы с фейковыми медиа и их обнаружения, художественное исследование обманчивых, измененных и парафикциональных медиа, а также новые возможности в кинематографе, алгоритмическом кино и повествовании историй.

Его работы, как индивидуальные, так и совместные, выставлялись в таких известных галереях, как Международный центр фотографии в Нью-Йорке, Kunstraum Kreuzberg в Берлине, FACT Liverpool, Ars Electronica и Международный кинофестиваль в Торонто. В то же время он получил множество наград и премий таких как Creative Capital, Ars Electronica, HeK Basel и Surveillance Studies Network.



## Д-р Купе, Джеймс

---

- ♦ Заведующий кафедрой фотографии, Королевский колледж искусств, Лондон, Великобритания
- ♦ Бывший преподаватель кафедры цифрового искусства и экспериментальных медиа в Университете Вашингтона
- ♦ Автор десятка персональных выставок и участник двадцати групповых.
- ♦ Докторская степень в области цифрового искусства и экспериментальных медиа в Университете Вашингтона
- ♦ Степень магистра в области креативных технологий в Университете Салфорда в Манчестере, Великобритания
- ♦ Степень магистра в области изящных искусств (скульптура), Эдинбургский университет, Великобритания

“

*Благодаря TECH вы сможете учиться у лучших мировых профессионалов”*

## Руководство



### Г-жа Гарсия Баррига, Мария

- ♦ Доктор в области дизайна и маркетинговых данных
- ♦ Коммуникатор в телевизионной сети RTVE
- ♦ Коммуникатор в Telemadrid
- ♦ Преподаватель университета
- ♦ Автор книги “Узор вечности, создание спиральной идентичности для автоматизации модных тенденций”
- ♦ Коммуникации, маркетинг и социальные кампании, художественное наследие и цифровой маркетинг
- ♦ Главный редактор издательства Chroma Press
- ♦ Исполнительный директор по маркетингу и социальным сетям в компании Servicecom
- ♦ Редактор веб-контента в Premium Difusión, Diario Siglo XXI и Managers Magazine
- ♦ Степень доктора в области дизайна и маркетинга в Мадридском политехническом университете
- ♦ Степень бакалавра в области информационных наук, коммуникаций, маркетинга и рекламы в Мадридском университете Комплутенсе
- ♦ Последипломный курс в области маркетинга и коммуникаций в компаниях индустрии моды и роскоши в Мадридском университете Комплутенсе
- ♦ Сертифицированный специалист по анализу данных и креативности с помощью Python, Китай
- ♦ MBA Fashion Business School в Бизнес-школе моды Университета Наварры



## Преподаватели

### Г-жа Гарсия Баррига, Элиса

- ♦ Фотограф социальных сетей
- ♦ Динамизатор и комьюнити-менеджер
- ♦ Менеджер рекламных кампаний в Cosmética Natural El Sapo
- ♦ Консультант по вопросам изображения и фотографии для государственных школ по всей Испании
- ♦ Фотограф, специализирующийся на изображениях для социальных сетей, невербальном языке и создании обстановки для школьной фотографии
- ♦ Степень бакалавра в области педагогики

“

*Вы поднимете свои навыки постпродакшна на новый уровень благодаря этой программе с превосходной учебной ценностью”*

# 04

## Структура и содержание

Сфокусированный исключительно на обучении работе с фотоаппаратом, у этого курса специализированный учебный план, четко очерченный и ограниченный темой, которая, тем не менее, рассматривается очень глубоко. Он состоит из 180 часов, разделенных на 10 предметов, по завершении которых студент станет настоящим мастером фотографии. В общем, это отличная программа, для знакомства с использованием фотоаппарата и приобретения необходимых знаний для его освоения.





“

*Этот Университетский курс  
– идеальное введение  
в работу с фотоаппаратом”*

## Модуль 1. Основы использования фотоаппарата

- 1.1. Фотокамера
  - 1.1.1. Фотокамера
  - 1.1.2. Типы камер
  - 1.1.3. Режимы камеры
- 1.2. Диафрагма
  - 1.2.1. Апертура объектива
  - 1.2.2. Фокусное расстояние и перспектива
  - 1.2.3. Увеличение
- 1.3. Матрицы
  - 1.3.1. Чувствительность
  - 1.3.2. Мегапиксели
  - 1.3.3. Размер матрицы
- 1.4. Объектив
  - 1.4.1. Объектив
  - 1.4.2. Виды объективов: телеобъективы, широкоугольные и "рыбий глаз"
  - 1.4.3. Децентрализованные объективы: катадиоптрические линзы
- 1.5. Поведение и расположение за камерой
  - 1.5.1. Захват и координация рук
  - 1.5.2. Защитные крышки
  - 1.5.3. Цель фотосессии
- 1.6. Дрожание и движение
  - 1.6.1. Затвор
  - 1.6.2. Скорость экспозиции
  - 1.6.3. Дрожание
- 1.7. Использование вспышки, естественного света и стробиста
  - 1.7.1. Дополнительное освещение
  - 1.7.2. Использование вспышки в условиях дневного освещения
  - 1.7.3. Техника стробизма для экономии на оборудовании



- 1.8. Режимы камеры
  - 1.8.1. Автоматически
  - 1.8.2. Полуавтоматический
  - 1.8.3. Руководство
- 1.9. Аксессуары для фотокамер
  - 1.9.1. Фотометр
  - 1.9.2. Штатив
  - 1.9.3. Монопод
- 1.10. Аксессуары для скрытого ношения
  - 1.10.1. Маскировка
  - 1.10.2. Дождевые чехлы
  - 1.10.3. Корпуса для подводной съемки

“

*Вы поднимете свои навыки  
постпродакшна на новый  
уровень благодаря этой  
программе с превосходной  
учебной ценностью”*

05

# Методика обучения

TECH – первый в мире университет, объединивший метод *кейс-стади* с *Relearning*, системой 100% онлайн-обучения, основанной на направленном повторении.

Эта инновационная педагогическая стратегия была разработана для того, чтобы предложить профессионалам возможность обновлять свои знания и развивать навыки интенсивным и эффективным способом. Модель обучения, которая ставит студента в центр учебного процесса и отводит ему ведущую роль, адаптируясь к его потребностям и оставляя в стороне более традиционные методологии.



“

*TECH подготовит вас к решению новых задач в условиях неопределенности и достижению успеха в карьере”*

## Студент — приоритет всех программ ТЕСН

В методике обучения ТЕСН студент является абсолютным действующим лицом. Педагогические инструменты каждой программы были подобраны с учетом требований к времени, доступности и академической строгости, которые предъявляют современные студенты и наиболее конкурентоспособные рабочие места на рынке.

В асинхронной образовательной модели ТЕСН студенты сами выбирают время, которое они выделяют на обучение, как они решат выстроить свой распорядок дня, и все это — с удобством на любом электронном устройстве, которое они предпочитают. Студентам не нужно посещать очные занятия, на которых они зачастую не могут присутствовать. Учебные занятия будут проходить в удобное для них время. Вы всегда можете решить, когда и где учиться.

“

*В ТЕСН у вас НЕ будет занятий в реальном времени, на которых вы зачастую не можете присутствовать”*



### Самые обширные учебные планы на международном уровне

TECH характеризуется тем, что предлагает наиболее обширные академические планы в университетской среде. Эта комплексность достигается за счет создания учебных планов, которые охватывают не только основные знания, но и самые последние инновации в каждой области.

Благодаря постоянному обновлению эти программы позволяют студентам быть в курсе изменений на рынке и приобретать навыки, наиболее востребованные работодателями. Таким образом, те, кто проходит обучение в TECH, получают комплексную подготовку, которая дает им значительное конкурентное преимущество для продвижения по карьерной лестнице.

Более того, студенты могут учиться с любого устройства: компьютера, планшета или смартфона.

“

*Модель TECH является асинхронной, поэтому вы можете изучать материал на своем компьютере, планшете или смартфоне в любом месте, в любое время и в удобном для вас темпе”*

### Case studies или метод кейсов

Метод кейсов является наиболее распространенной системой обучения в лучших бизнес-школах мира. Разработанный в 1912 году для того, чтобы студенты юридических факультетов не просто изучали законы на основе теоретических материалов, он также имел цель представить им реальные сложные ситуации. Таким образом, они могли принимать взвешенные решения и выносить обоснованные суждения о том, как их разрешить. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете.

При такой модели обучения студент сам формирует свою профессиональную компетенцию с помощью таких стратегий, как *обучение действием* (learning by doing) или *дизайн-мышление* (design thinking), используемых такими известными учебными заведениями, как Йель или Стэнфорд.

Этот метод, ориентированный на действия, будет применяться на протяжении всего академического курса, который студент проходит в TECH. Таким образом, они будут сталкиваться с множеством реальных ситуаций и должны будут интегрировать знания, проводить исследования, аргументировать и защищать свои идеи и решения. Все это делается для того, чтобы ответить на вопрос, как бы они поступили, столкнувшись с конкретными сложными событиями в своей повседневной работе.



## Метод *Relearning*

В ТЕСН метод кейсов дополняется лучшим методом онлайн-обучения – *Relearning*.

Этот метод отличается от традиционных методик обучения, ставя студента в центр обучения и предоставляя ему лучшее содержание в различных форматах. Таким образом, студент может пересматривать и повторять ключевые концепции каждого предмета и учиться применять их в реальной среде.

Кроме того, согласно многочисленным научным исследованиям, повторение является лучшим способом усвоения знаний. Поэтому в ТЕСН каждое ключевое понятие повторяется от 8 до 16 раз в рамках одного занятия, представленного в разных форматах, чтобы гарантировать полное закрепление знаний в процессе обучения.

*Метод Relearning позволит тебе учиться с меньшими усилиями и большей эффективностью, глубже вовлекаясь в свою специализацию, развивая критическое мышление, умение аргументировать и сопоставлять мнения – прямой путь к успеху.*



## Виртуальный кампус на 100% в онлайн-формате с лучшими учебными ресурсами

Для эффективного применения своей методики ТЕСН предоставляет студентам учебные материалы в различных форматах: тексты, интерактивные видео, иллюстрации, карты знаний и др. Все они разработаны квалифицированными преподавателями, которые в своей работе уделяют особое внимание сочетанию реальных случаев с решением сложных ситуаций с помощью симуляции, изучению контекстов, применимых к каждой профессиональной сфере, и обучению на основе повторения, с помощью аудио, презентаций, анимации, изображений и т.д.

Последние научные данные в области нейронаук указывают на важность учета места и контекста, в котором происходит доступ к материалам, перед началом нового процесса обучения. Возможность индивидуальной настройки этих параметров помогает людям лучше запоминать и сохранять знания в гиппокампе для долгосрочного хранения. Речь идет о модели, называемой *нейрокогнитивным контекстно-зависимым электронным обучением*, которая сознательно применяется в данной университетской программе.

Кроме того, для максимального содействия взаимодействию между наставником и студентом предоставляется широкий спектр возможностей для общения как в реальном времени, так и в отложенном (внутренняя система обмена сообщениями, форумы для обсуждений, служба телефонной поддержки, электронная почта для связи с техническим отделом, чат и видеоконференции).

Этот полноценный Виртуальный кампус также позволит студентам ТЕСН организовывать свое учебное расписание в соответствии с личной доступностью или рабочими обязательствами. Таким образом, студенты смогут полностью контролировать академические материалы и учебные инструменты, необходимые для быстрого профессионального развития.



*Онлайн-режим обучения на этой программе позволит вам организовать свое время и темп обучения, адаптировав его к своему расписанию”*

### 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.

### Методика университета, получившая самую высокую оценку среди своих студентов

Результаты этой инновационной академической модели подтверждаются высокими уровнями общей удовлетворенности выпускников ТЕСН.

Студенты оценивают качество преподавания, качество материалов, структуру и цели курса на отлично. Неудивительно, что учебное заведение стало лучшим университетом по оценке студентов на платформе отзывов Trustpilot, получив 4,9 балла из 5.

*Благодаря тому, что ТЕСН идет в ногу с передовыми технологиями и педагогикой, вы можете получить доступ к учебным материалам с любого устройства с подключением к Интернету (компьютера, планшета или смартфона).*

*Вы сможете учиться, пользуясь преимуществами доступа к симулированным образовательным средам и модели обучения через наблюдение, то есть учиться у эксперта (learning from an expert).*



Таким образом, в этой программе будут доступны лучшие учебные материалы, подготовленные с большой тщательностью:



#### Учебные материалы

Все дидактические материалы создаются преподавателями специально для студентов этого курса, чтобы они были действительно четко сформулированными и полезными. Затем эти материалы переносятся в аудиовизуальный формат, на основе которого строится наш способ работы в интернете, с использованием новейших технологий, позволяющих нам предложить вам отличное качество каждого из источников, предоставленных к вашим услугам.



#### 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.



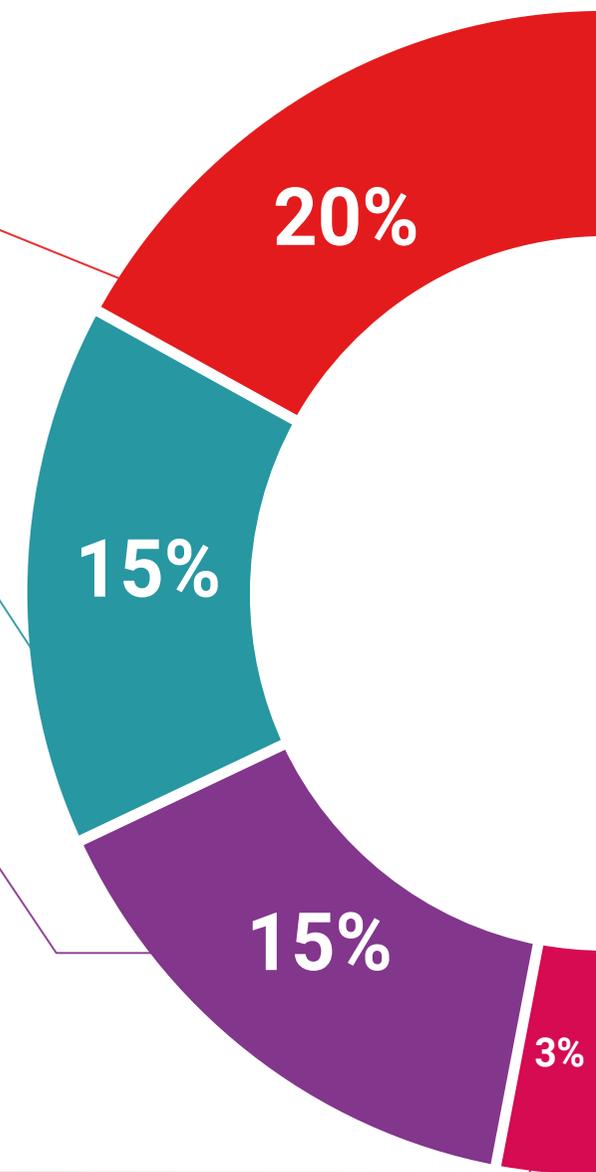
#### Интерактивные конспекты

Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной форме для воспроизведения на мультимедийных устройствах, которые включают аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний. Эта эксклюзивная образовательная система для презентации мультимедийного содержания была награждена Microsoft как "Кейс успеха в Европе".



#### Дополнительная литература

Последние статьи, консенсусные документы, международные рекомендации... В нашей виртуальной библиотеке вы получите доступ ко всему, что необходимо для прохождения обучения.





#### Кейс-стади

Студенты завершат выборку лучших кейс-стади по предмету. Кейсы представлены, проанализированы и преподаются ведущими специалистами на международной арене.



#### Тестирование и повторное тестирование

Мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания на протяжении всей программы. Мы делаем это на 3 из 4 уровней пирамиды Миллера.



#### Мастер-классы

Существуют научные данные о пользе экспертного наблюдения третьей стороны. Так называемый метод обучения у эксперта (learning from an expert) укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в ваших будущих сложных решениях.



#### Краткие справочные руководства

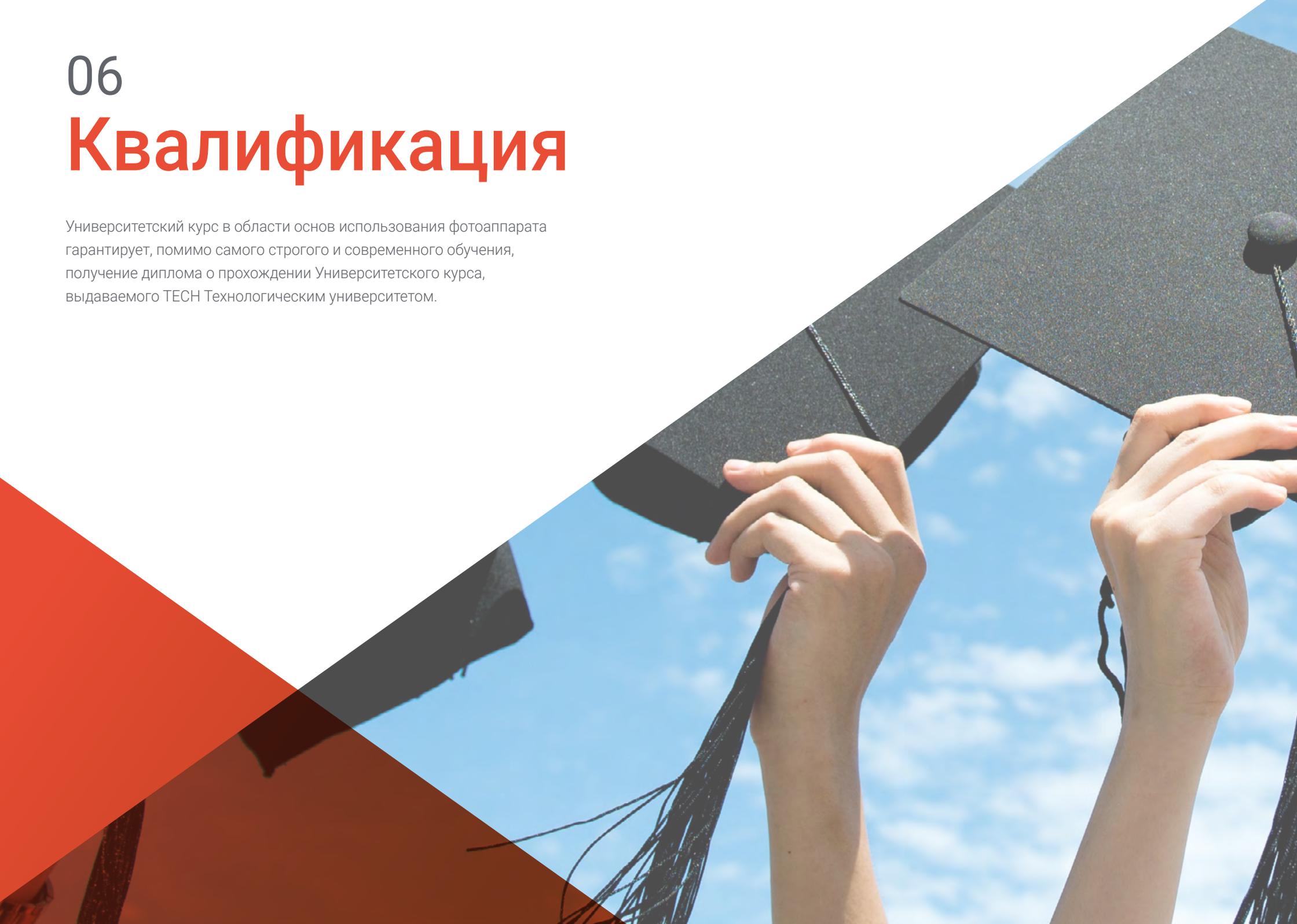
TECH предлагает наиболее актуальные материалы курса в виде карточек или кратких справочных руководств. Это сжатый, практичный и эффективный способ помочь студенту продвигаться в обучении.



06

# Квалификация

Университетский курс в области основ использования фотоаппарата 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 основ использования фотоаппарата** содержит самую полную и современную 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 курсе, и соответствует требованиям, обычно предъявляемым биржами труда, конкурсными экзаменами и комитетами по оценке карьеры.

Диплом: **Университетский курс в области основ использования фотоаппарата**

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 Технологии

Знания Настоящее Качество

Веб обучение  
Развитие Институты

Виртуальный класс Языки

**tech** технологический  
университет

Университетский курс  
Основы использования  
фотоаппарата

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

# Университетский курс

## Основы использования фотоаппарата

