



**КОМПЬЮТЕРНАЯ
АКАДЕМИЯ**

**Добро пожаловать в
Компьютерную Академию TOR**



Что мы изучили за 1 курс?

Результат курса

Студент умеет создавать персональные сайты, используя базовый набор инструментов конструктора Wix, понимает структуру сайта, умеет использовать шаблоны Canva.

Цели курса:

- Обучить базовым действиям, необходимым для работы в сети Интернет, Google-сервисах и на онлайн-платформах;
- Заинтересовать студентов направлением WEB-дизайн;
- Научить редактировать готовые шаблоны и создавать сайт с пустого шаблона;
- Научить создавать персональные сайты, используя базовый набор инструментов конструктора Wix и шаблоны Canva.



Создание сайтов
Wix и Canva 2.0



Разработка игр на KODU

Результат курса

Создание и программирование своей собственной многоуровневой 3D-игры.

Цели курса:

- Обучить логике и базису программирования без использования сложного синтаксиса;
- Продемонстрировать творческий аспект программирования;
- Развить навыки анализа поставленной задачи, структурирования и алгоритмизации решения.

Результат курса

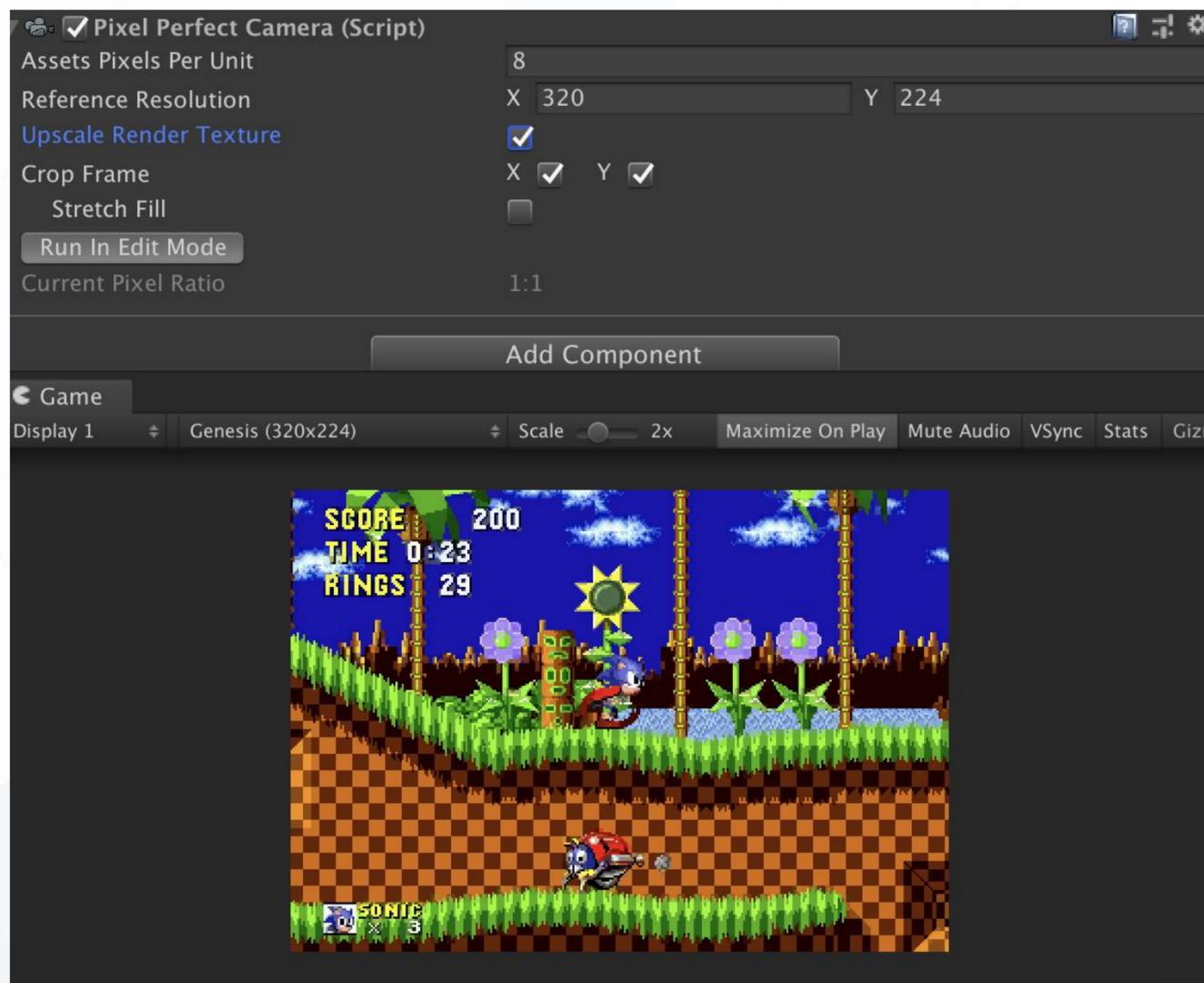
Студент умеет создавать 3D-модели зданий, транспорта и персонажей, космические локации при помощи ранее созданных моделей, трансформировать их в виртуальную экскурсию.

Цели курса:

- Ознакомить студентов с увлекательным направлением 3D-моделирования;
- Научить создавать свои интересные космические локации при помощи созданных 3D-моделей,
- Трансформировать модели в виртуальную экскурсию.



3D-моделирование
и виртуальная реальность
(Tinkercad и CoSpaces)



Игровой дизайн

Результат курса

Студент умеет создавать графические элементы для видеоигр.

Цели курса:

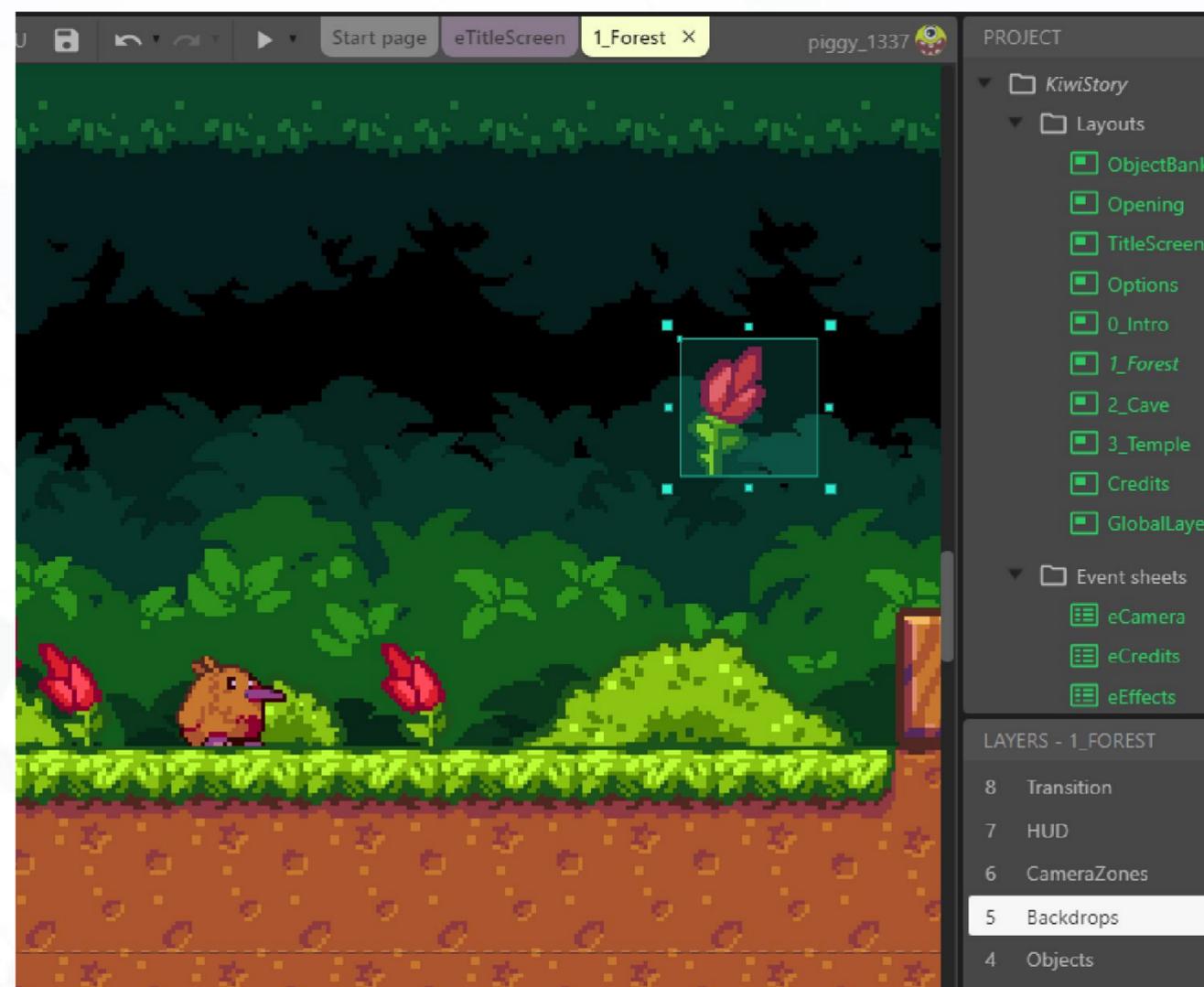
- Заложить основы дизайн-мышления;
- Заинтересовать студентов направлением концепт-арт и созданием игровых ассетов;
- Ознакомить студентов с основными направлениями дизайна игр: Pixel Art, Iso-metric Art, 2D-скетч, анимация;
- Научить создавать основные элементы игр: персонажи, меню, уровни, кнопки, загрузочный экран;
- Создать концепцию дизайна собственной игры.

Результат курса

Студент умеет создавать детальные сложные 2D-игры в жанре платформер на коммерческой платформе Construct 3.

Цели курса:

- Изучить программирование игр на движке Construct 3;
- Научить дизайну игровых элементов, созданию игровых сцен;
- Создать полноценную игру с несколькими уровнями, меню и финальным боссом.
- Научить программированию управляемых персонажей и компьютерных элементов;
- Изучить код, необходимый для создания игр в жанре платформер.



Разработка игр – Junior
(Construct 3)



Робототехника и техника (LEGO)

Результат курса

Студент умеет конструировать и программировать различные модели роботов LEGO Mindstorms для соревнований и практических задач.

Цели курса:

- Увлечь студентов изучением технического дизайна и конструирования роботов;
- Научить конструировать и программировать роботов LEGO Mindstorms EV3;
- Научить применять датчики и создавать модели роботов в зависимости от поставленной задачи.



Что мы будем проходить в следующем учебном году на 2 курсе?

Результат курса

Студент умеет создавать мобильные приложения, с использованием дополненной на Android.

Цели курса:

- научить проектировать логику приложений;
- научить работать с графикой и анимацией в мобильных приложениях;
- научить работать с сенсорами;
- научить проектировать интерфейсы для мобильных приложений на Android;
- научить создавать мобильные приложения на Android.



Разработка мобильных приложений
дополненной реальности

Создание видео

YouTube

Создание видео - YouTube

Результат курса

Студент умеет вести свой видеоблог, снимать и обрабатывать видео

Цели курса:

- научить созданию и ведению своего видеоблога;
- научить работать с оформлением своего видеоблога;
- научить простому монтажу и обработке видео;
- ознакомить с инструментами аналитики и продвижения канала.

Результат курса

Студент умеет создавать роботов на платформе Lego Mindstorms EV3 и программировать их.

Цели курса:

- Изучить программирование роботов в Lego Mindstorms;
- Увлечь студентов изучением технического дизайна и конструирования роботов;
- Научить применять датчики и создавать модели роботов в зависимости от поставленной задачи;



Lego PRO

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА python



Программирование на Python Junior

Результат курса

Студент умеет создавать программы на Python.

Цели курса:

- научить основам программирования и теории алгоритмов на Python;
- изучить программы для написания года: Atom, PyCharm, Sublime;
- создать простые текстовые игры.

Результат курса

Студент умеет создавать 2D-игры в игровом движке Click Fusion.

Цели курса:

- увлечь студентов в мир разработки игр;
- научить создавать основной дизайн и анимации игровых объектов;
- научить программировать игровую логику.



Аркадные игры на
Click Fusion 2.5



Веб-дизайн – Junior(HTML & CSS)

Результат курса

Студент умеет создавать лендинги и простые веб-сайты.

Цели курса:

- ознакомить с основами современных технологий создания сайтов на HTML5 и CSS3;
- изучить базовый синтаксис HTML и CSS;
- получить навыки создания верстки на основе готовых частей кода фреймворка Bootstrap.



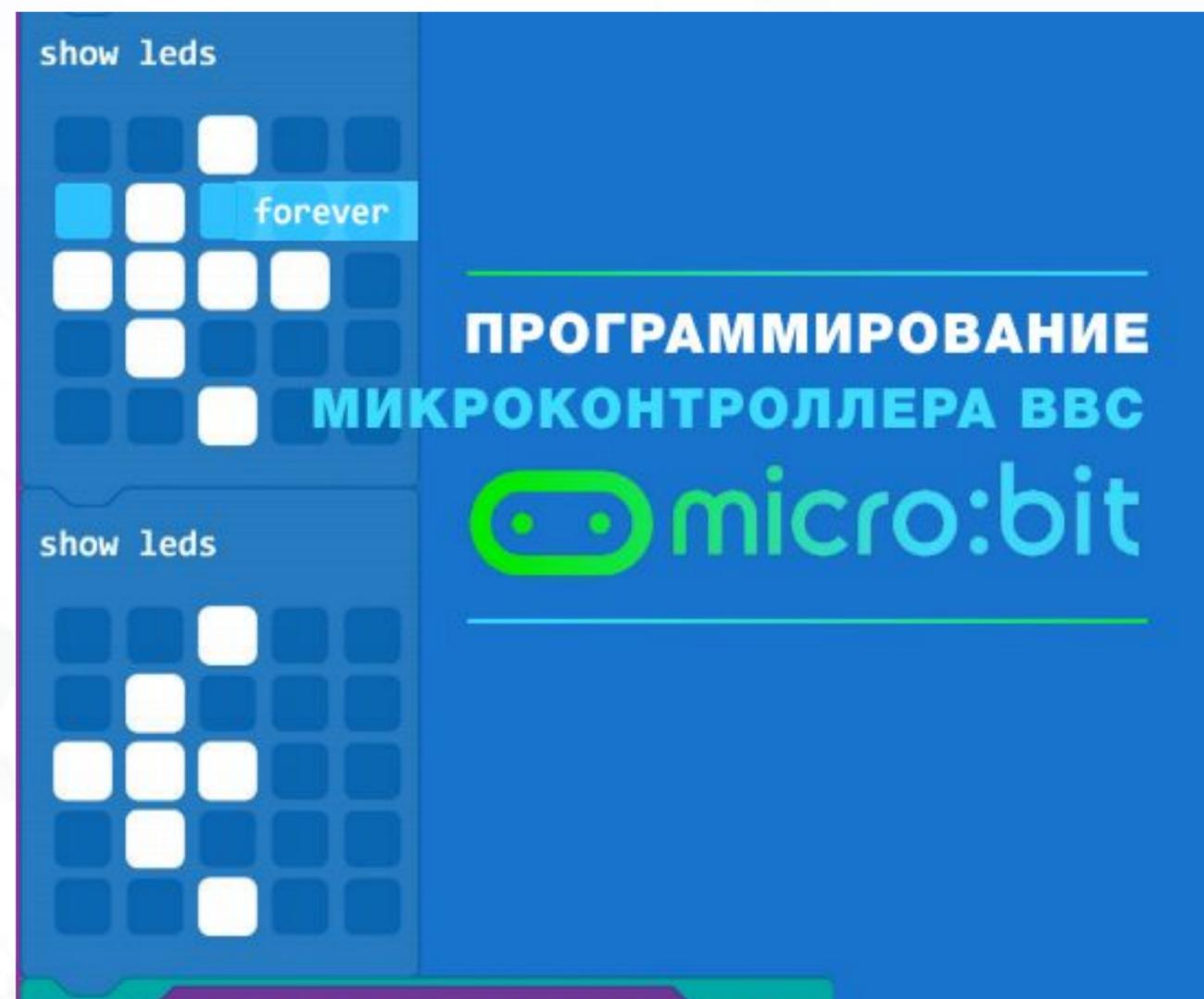
**Что мы будем изучать
на следующих курсах?**

Результат курса

Студент умеет создавать простые устройства, гаджеты и игры, используя плату micro:bit и возможности платформы.

Цели курса:

- изучить физические основы работы микроконтроллеров micro:bit;
- изучить основные компоненты платы и способы программирования micro:bit;
- научить создавать простые гаджеты и игры на плате micro:bit.



Программирование
микроконтроллера ВВС Micro:bit



Фотолаборатория

Результат курса

Студент умеет фотографировать и обрабатывать фотографии в разных стилях, наполнять собственное портфолио.

Цели курса:

- ознакомить с миром фотографии, оборудованием и стилями фото;
- создать портфолио работ студента с применением различных стилей фотографии и обработки.

Результат курса

Студент умеет работать с CMS WordPress при разработке сайта; имеет навыки разработки персональных тем для WordPress.

Цели курса:

- научить работать с CMS на основе WordPress;
- научить основам работы с сервером базы данных;
- показать студентам многообразие специалистов и видов работ при создании сайтов:
- руководитель, аналитик, UI/UX дизайнер, программист-разработчик, тестировщик;
- провести хакатон по разработке социальной сети.



Разработка сайтов на Wordpress



Цифровая архитектура

Результат курса

Студент умеет моделировать и проектировать сложные здания, внутренний интерьер помещений, города будущего на платформе SketchUp.

Цели курса:

- получить практические навыки работы в программе SketchUp;
- научить создавать макет на определенную тематику.

Результат курса

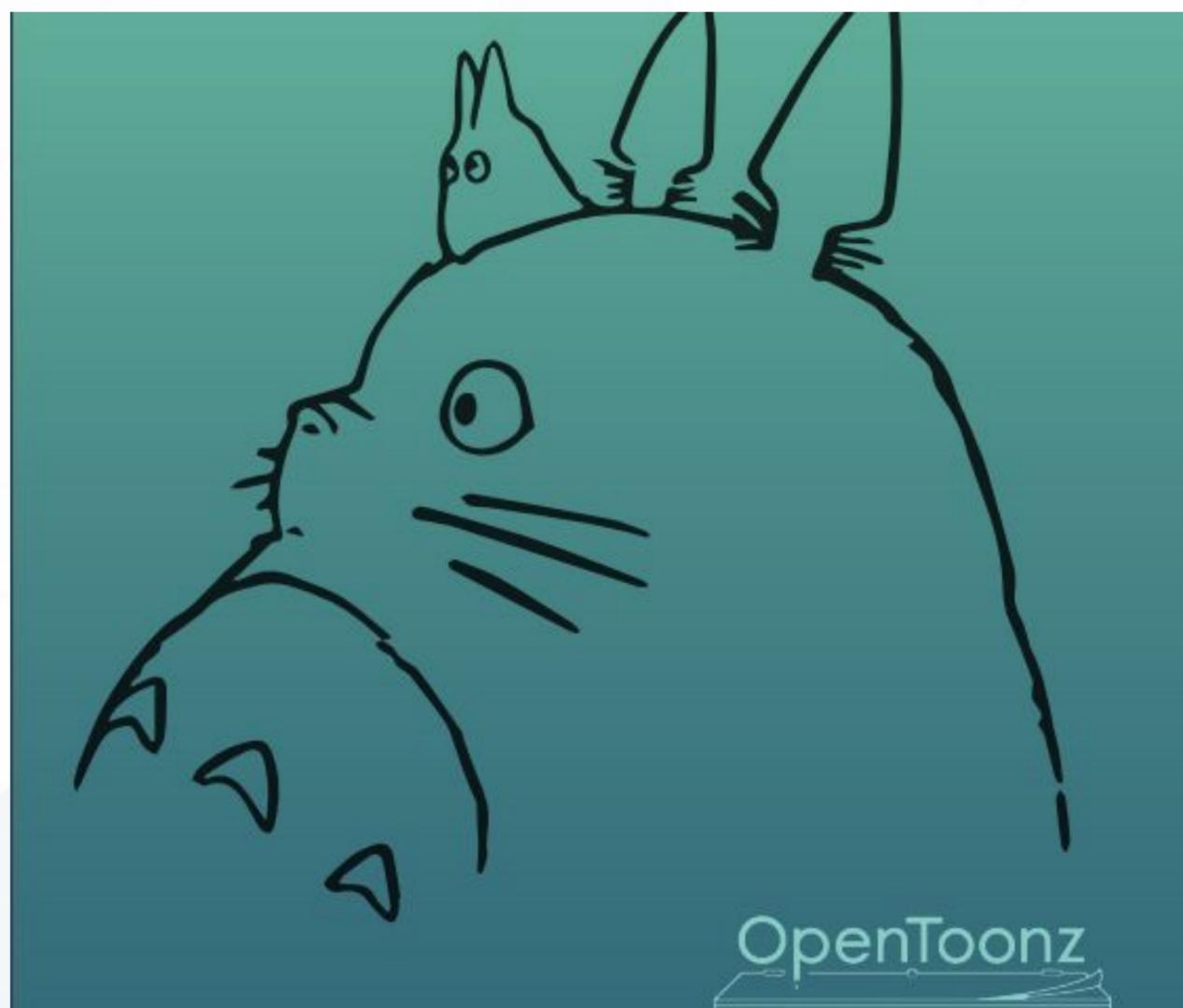
Студент умеет создавать программы на Python.

Цели курса:

- научить программированию и теории алгоритмов на Python;
- научить студента понимать, какие алгоритмы необходимо использовать для решения поставленной задачи.



Программирование на Python



Анимация и мультипликация

Результат курса

Студент умеет создавать короткометражные анимации, используя основные принципы анимации и мультипликации.

Цели курса:

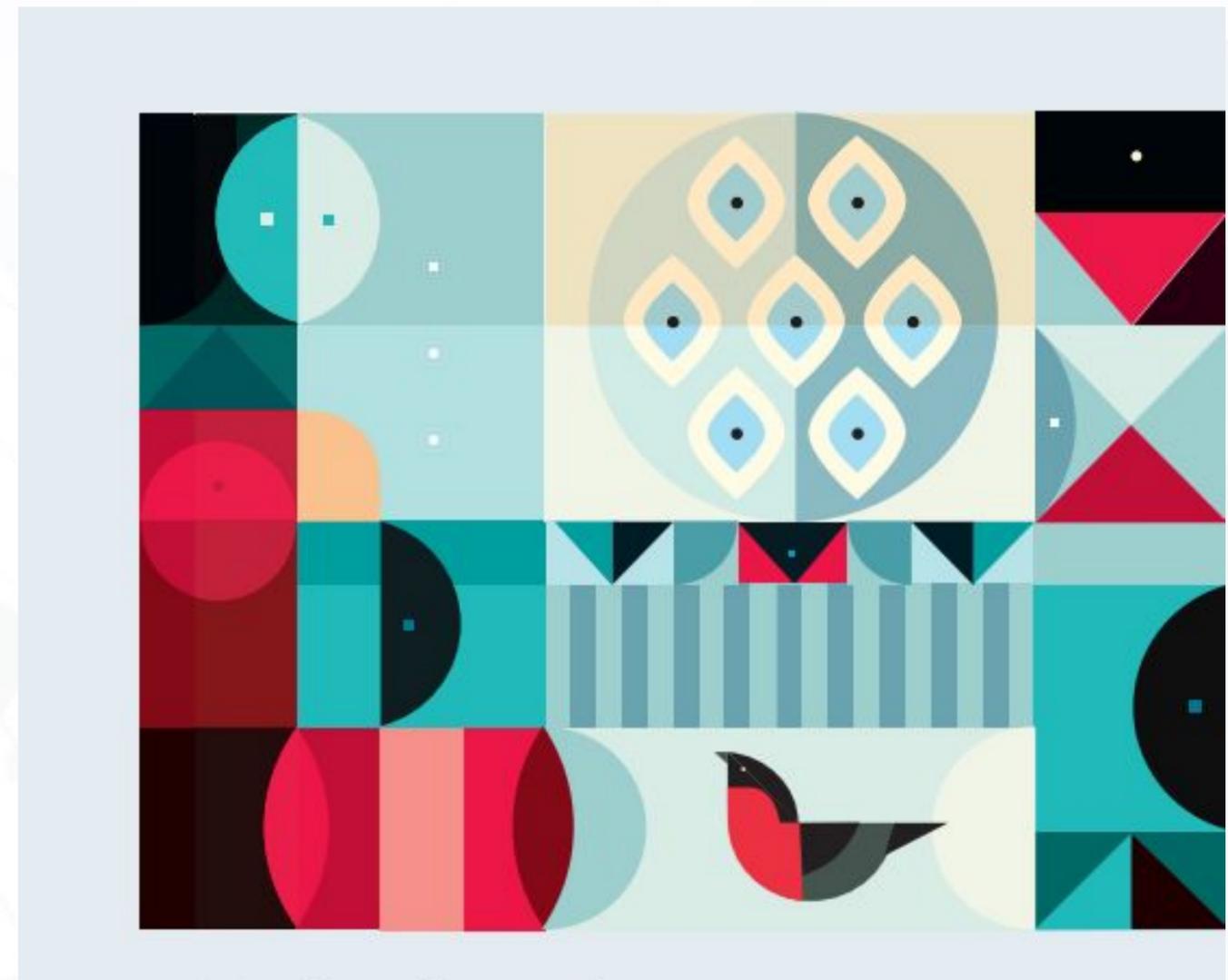
- ознакомить с основами современных технологий анимации и мультипликации;
- изучить базовые приемы создания короткометражных мультипликаций;
- получить навыки создания анимации по заданным скетчам;
- создать короткометражную анимацию к любимому анимационному сериалу или фильму, используя основные принципы мультипликации.

Результат курса

Студент умеет создавать корпоративный стиль и брендированные аксессуары.

Цели курса:

- научить основным навыкам работы с векторными редакторами;
- научить владеть цветом и правилам подбора цветов при создании индивидуального стиля бренда;
- научить использовать образы для передачи идеи или стиля;
- разработать единый стиль и подготовить брендбук в концепции портфолио.



Диджитал арт

Создание гаджетов на Arduino



Создание гаджетов на Arduino

Результат курса

Студент умеет создавать простые устройства, гаджеты и игры, используя плату Arduino и возможности платформы.

Цели курса:

- изучить физические основы работы микроконтроллеров Arduino;
- изучить основные компоненты платформы и среды программирования Arduino;
- научить создавать простые гаджеты, используя возможности платформы.

Результат курса

Студент умеет применять язык программирования Python для создания искусственного интеллекта и работы с большими данными.

Цели курса:

- научить применять язык программирования Python для создания искусственного интеллекта и работы с большими данными;
- научить создавать искусственный вирус, голосового ассистента, ботов для игр, собственную нейронную сеть.



**Искусственный интеллект
и большие данные**



3D-Анимация

Результат курса

Студент умеет создавать 3D-анимации моделей, транспорта и персонажей.

Цели курса:

- ознакомить студентов с увлекательным направлением 3D-анимации;
- научить создавать свои интересные космические локации при помощи созданных 3D-анимаций.

Результат курса

Студент умеет создавать 3D-игры при помощи игрового движка Unreal Engine.

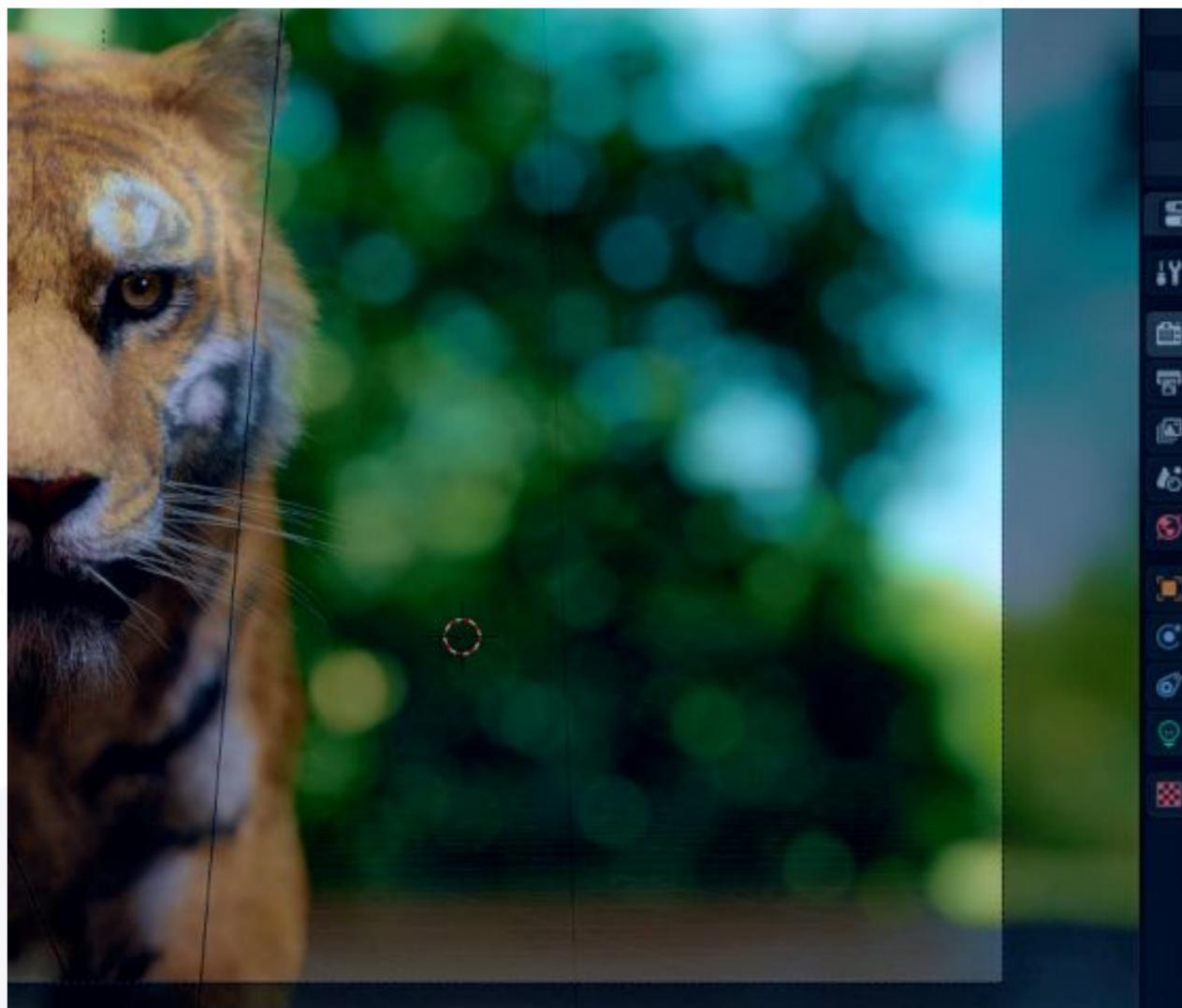
Цели курса:

- изучить основы работы Unreal Engine;
- научить создавать UI-интерфейсы;
- создать уникальную игру на движке Unreal Engine;
- провести хакатон по разработке уникальных игр.

GAME DEVELOPMENT



Разработка игр – Middle
(Unreal Engine)



Видео лаборатория

Результат курса

Студент умеет снимать и монтировать видео, создавать базовые видеопродукты.

Цели курса:

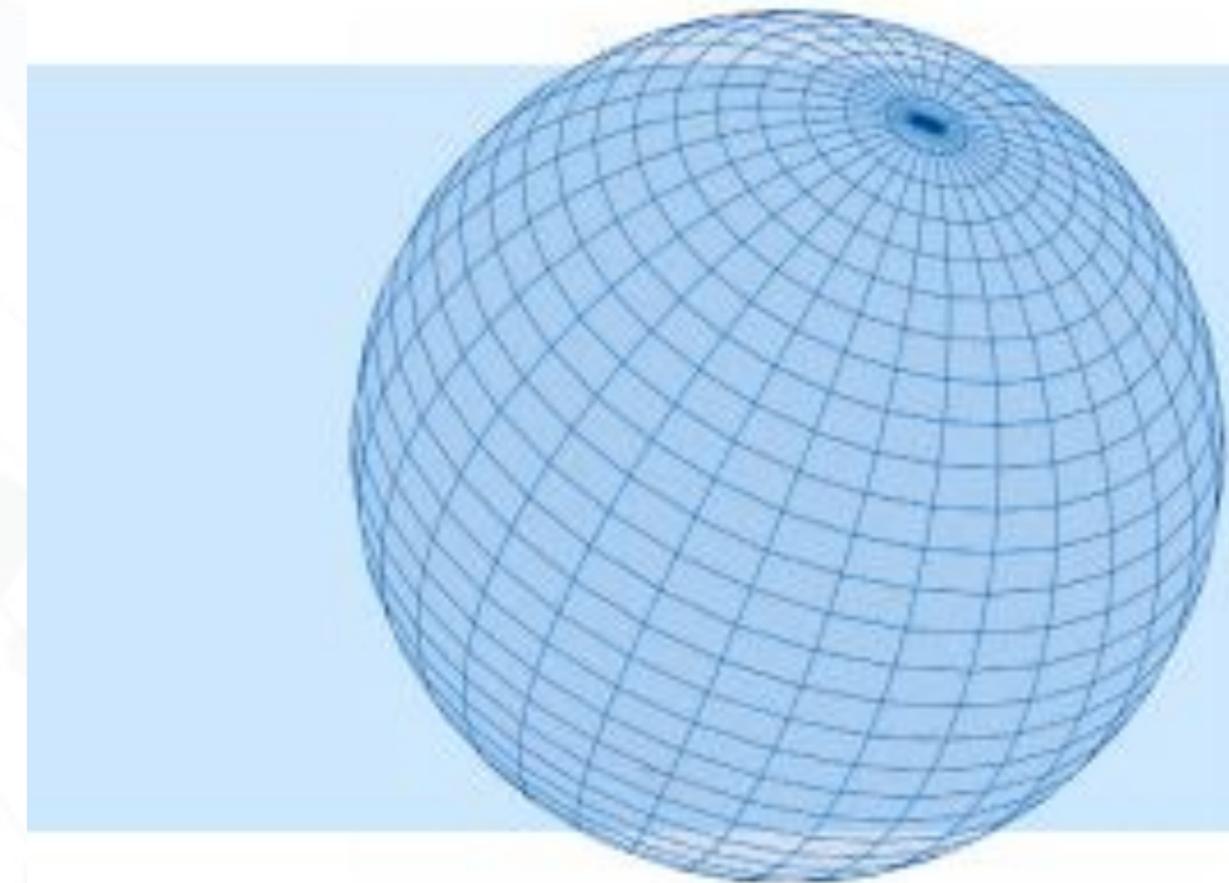
- научить снимать и озвучивать видео;
- изучить основные приемы журналистики и режиссуры;
- научить создавать базовые видеопродукты.

Результат курса

Студент умеет создавать виртуальные миры с Blender game engine.

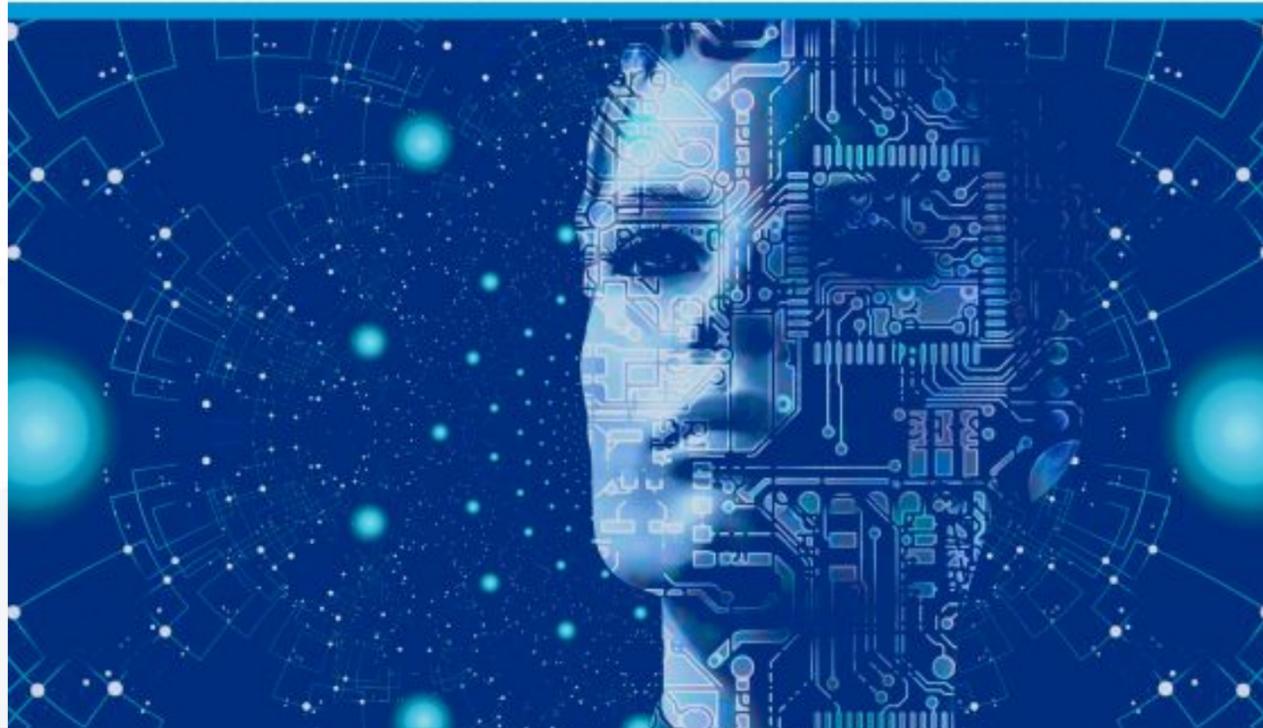
Цели курса:

- изучить основы работы с Blender game engine;
- научить создавать проекты по виртуальной реальности;
- научить программировать искусственный интеллект врагов;
- создать zombie-survival игру.



**Создание виртуальных
миров**

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Инновационные технологии

Результат курса

Студент понимает важность и перспективность инновационных технологий.

Цели курса:

- познакомить студента с Internet of Things;
- познакомить студента с современными способами передачи данных и управления;
- собрать прототип умного дома.

Результат курса

В рамках курса студент узнает, как работает онлайн-бизнес, ознакомится с правилами разработки стартап-проектов и системами для управления и контроля бизнеса.

Цели курса:

- показать многогранность существующих бизнес-процессов на реальных практических кейсах;
- подготовить привлекательное обоснование идеи собственного стартапа;
- развивать аналитические, предпринимательские и коммуникативные навыки.



Стартап и фриланс

GAME DEVELOPMENT



Разработка игр – Senior (Unity)

Результат курса

Студент умеет создавать игры – разрабатывать игры с виртуальной (VR) и дополненной реальностью (AR) на Unity.

Цели курса:

- изучить основы работы в Unity 3D;
- научить дизайну игровых элементов при разработке уровней игр;
- научить создавать игровые сцены;
- научить создавать игровые интерфейсы и разрабатывать UI для игр;
- научить работе в команде и разделению ролей: программист, дизайнер, тестировщик.

top



**КОМПЬЮТЕРНАЯ
АКАДЕМИЯ**

Спасибо за внимание!