

- 1. Название курса (программы):** Разработка компьютерных игр и виртуальной, дополненной реальности
- 2. Продолжительность:** 180 академических часов (1 учебный год). Формат занятий: дополнительное образование – 2 раза в неделю по 2 часа (3 академических) + консультации онлайн и менторская поддержка.
- 3. Возрастные ограничения:** от 12 лет и старше

4. Описание

Компьютерные игры являются прекрасным культурным аспектом, вдохновляющим молодых людей. Разработчики компьютерных игр – новые рок звезды. А игры – лучший инструмент обучения и передачи знаний. Стоит только предложить сделать свою игру, и мы тут же видим человека, который готов сутками над ней трудиться.

Разработка компьютерной игры и контента в виртуальной реальности являются также одним из самых сложных видов программного обеспечения, ведь для этой деятельности требуется целый комплекс навыков: менеджмент, 2D/3D дизайн и анимацией, понимание психологии пользователя, программирование, маркетинг и др.

По статистике заработная плата разработчика игр на игровых движках Unity и Unreal Engine растёт с каждым годом. Согласно исследованию U.S. News and World Report, эта специальность будет расти по 27% в год и к 2020-му году составит около 143 миллиона рабочих мест. Уже сегодня хороший разработчик Unity стоит от 150 000 до 250 000 рублей в месяц.

Параллельно мы видим сейчас новый виток развития VR, при котором впервые виртуальная реальность имеет массовый эффект. Революция, которую мы сейчас наблюдаем, – это следствие появления так называемой «четвертой платформы». С каждым днём виртуальная реальность всё больше проникает в наш мир, понемногу развиваясь из зачаточного состояния. В 2016 году многие мировые IT-гиганты выпустили свои шлемы виртуальной или смешанной реальностей – Google, Oculus (от Facebook), Samsung, Sony, HTC, Microsoft. Инвесторы со всего мира активно вкладывают огромные суммы денег в эту отрасль – устройств для VR/AR становится больше, виртуальная реальность становится дешевле и реалистичней.

Аналитики прогнозируют, что к 2020 году рынок AR/VR может достичь 150 млрд долларов, а AR поглотит львиную долю и составит около 120 млрд. Специальность разработчика виртуальной и дополненной реальности сегодня только набирает популярность и будет востребована еще минимум 15 лет.

Наш курс направлен на подготовку специалистов, которые бы могли работать на самом острие технологий виртуальной и дополненной реальности, создавая приложения для бизнеса и развлечений, участвуя в формировании технологий завтрашнего и послезавтрашнего дня.

Основные задачи курса – подготовка высококвалифицированных специалистов:

- свободно владеющих современными технологиями виртуальной и дополненной реальности;
- умеющих разрабатывать приложения виртуальной и дополненной реальности с использованием интегрированных сред Unity3d и Unreal Engine 4;
- умеющих работать в команде;
- понимающих экономику и этапы развития технологического стартапа.

5. Содержание

Учащиеся курса научатся разрабатывать собственные компьютерные 2D/3D игры и создавать полноценные приложения и игры виртуальной и дополненной реальности.

Участники курса изучат:

- Основы программирования C#
- Работа с игровым движком Unity и знакомство с Unreal Engine
- 3D-анимация и работа с изображениями
- Работа со звуком и с хранилищами данных
- Простой искусственный интеллект и работа со сложными алгоритмами
- Сетевое взаимодействие и работа клиентской и серверной сторон проекта
- Монетизация и запуск проекта

Вместо экзаменов – реальные проекты и хакатоны два раза в год. Каждый учащийся за год обучения создаст до 4 реальных проектов и помимо основных технических навыков (hardskills), получит навыки работы в команде, управления проектом, презентации и продвижения проекта (softskills).