

Программирование и дизайн виртуальной и дополненной реальности

описание направления

- С быстрым развитием компьютерных технологий и Интернета технологии виртуальной и дополненной реальности постепенно и неуклонно внедряются в различные сферы деятельности человека, в том числе, в промышленность, архитектуру, медицину, обучение, деятельность правоохранительных органов, и другие. Виртуальная и дополненная реальность характеризуются широким диапазоном моделирования различных ситуаций, динамическим взаимодействием в реальном времени пользователя и виртуальных предметов и возможностью автономной работы.
- В основе проектов как виртуальной, так и дополненной реальности чаще всего лежит воссоздание реальных процессов и симуляторов, использование которых дешевле, чем практика в реальных условиях. Например, космонавты на предполётной подготовке тренируются на симуляторе стыковки к МКС; на предприятиях, работа которых связана с опасными для жизни человека процессами, внедряется обучение работников в пространстве виртуальной реальности, где они учатся отрабатывать свои навыки и умения. Снижение стоимости оборудования виртуальной реальности и его доступность обычному пользователю уже сейчас требуют от рынка цифровой экономики большого количества разработчиков виртуальных миров.

чему учим

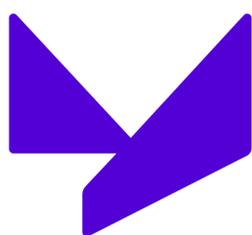
Программа призвана подготовить квалифицированных и востребованных на IT-рынке специалистов цифровой экономики, умеющих разрабатывать и внедрять перспективные виды программного обеспечения, основанного на технологии виртуальной и дополненной реальности.

чему учим

- Учебный план направления подготовки «Программирование и дизайн виртуальной и дополненной реальности» построен в виде проектной деятельности с продолжительностью в 2 года. Форма обучения - очная. Обучение современным языкам программирования, дизайну и архитектуре виртуальных миров осуществляется через создание современных компьютерных игр и практико-ориентированных приложений. В программу обучения включены такие программные продукты, как Unity, Unreal Engine, Microsoft Visual Studio, Blender, Archicad, Lumion, 3dsMax.
- В конце каждого учебного семестра проводятся соревнования разработчиков по созданию приложений VR/AR, по итогам которых студенты получают ценные призы от компаний-заказчиков и итоговые оценки по изучаемым дисциплинам.

кем могу работать

Разработчик виртуальных миров, архитектор виртуальной и дополненной реальности (VR/AR), дизайнер VR/AR, гейм-дизайнер, 3D-художник, веб-дизайнер, руководитель разработки проектов VR/AR.



УФИМСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

**СТЕРЛИТАМАКСКИЙ
ФИЛИАЛ**

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

СФ УУНИТ

г. Стерлитамак,
пр. Ленина, 49

(3473) 43-46-63
+7(917) 401-15-00

sf.abitur@struust.ru

struust.ru

Факультет математики и информационных технологий

г. Стерлитамак,
пр. Ленина, 37, каб. 212

8 (3473) 43-50-02
+7 (927) 08-06-033

dek_fmit@struust.ru

описание направления

- **Уникальность.** Аналогичные направления реализуются только в нескольких вузах России. Данная программа признана лучшей образовательной программой в РФ по цифровой экономике и ежегодно презентуется за рубежом.
- **Проектная деятельность и возможность трудоустройства во время обучения.** Образовательный процесс строится на проектной деятельности, основу которой составляет программирование, 3D-художественный дизайн и разработка цифровых продуктов по запросу заказчиков из бизнеса. Уже в начале обучения студенты будут распределены в команды по ролям лидер, программист, дизайнер и получают возможность работать над реальными проектами. Студенты данного направления подготовки ежегодно получают гранты по федеральным программам «Умник» и «Студенческий стартап», каждый от 500 тысяч до 1 миллиона рублей.
- **Наличие коворкинг-зоны, учебных классов, лаборатории виртуальной и дополненной реальности.** Дорогостоящая лаборатория VR/AR, проектная зона, полностью укомплектованные учебные классы и коворкинг позволяют студентам разрабатывать собственные проекты в круглосуточном режиме.
- **Обучение через разработку игр GameDev/VR/AR и практико-ориентированных приложений.** Образовательная программа включает в себя разработку игр, приложений виртуальной и дополненной реальности в игровых движках Unity и Unreal Engine, использование современных языков программирования C++ и C#, работу с графикой в Blender, Photoshop, Archicad, Lumion, 3dsMax. Практика показывает, что типовую задачу по разработке программного или дизайнерского решения обучающийся, умеющий разрабатывать игры, может решить средней лёгкостью, ведь игры – один из самых сложных видов программного обеспечения.
- **Доступность.** В СФ УУНиТ по направлению магистратуры имеются бюджетные места.

вступительные испытания

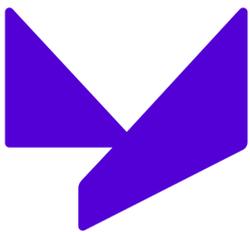
на основе вступительных испытаний, проводимых вузом

форма обучения

очная

число бюджетных мест

15



УФИМСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

СФ УУНиТ

📍 г. Стерлитамак,
пр. Ленина, 49

☎ (3473) 43-46-63
+7(917) 401-15-00

✉ sf.abitur@struust.ru

🌐 struust.ru

Факультет математики и информационных технологий

📍 г. Стерлитамак,
пр. Ленина, 37, каб. 212

☎ 8 (3473) 43-50-02
+7 (927) 08-06-033

✉ dek_fmit@struust.ru