

Программа кружка по базовому программированию с изучением технологий цифровой экономики

1. Цели и задачи программы:

- сформировать у обучающихся основы профессиональных умений и навыков в области технологий цифровой экономики и базового моделирования и программирования;
- выработать у учащихся базис теоретических знаний и практических навыков для работы со средствами цифровой экономики.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

По окончании обучения слушатели должны *знать*:

- основы технологий дополненной и виртуальной реальности;
- базис знаний о технологиях Цифровой экономики;
- применение облачных технологии в производственной и образовательной сфере;
- современные нейронные сети и их применение;

уметь:

- моделировать 3D объекты с использованием ПО Blender;
- создавать мобильные AR приложения в ПО Unity с помощью Vuforia;
- работать с технологиями облачных технологий и нейронными сетями;

владеть:

- принципами работы с ПО Blender и ПО Unity;
- методикой работы с технологиями цифровой экономики и нейронными цепями.

3. Содержание

№	Тема	Дата проведения, время	Всего часов	Ответственный (кафедра)
1	Организационное собрание. Введение в дополненную и виртуальную реальность. Создание Instagram масок на движке Spark AR.	23.11.2021, 16.00-18.00	2	Холодилов А.А., каф. ВТиКГ, ауд. 236
2	Основы проектирования в ПО Blender. Полигональное моделирование.	25.11.2021, 16.00-18.00	2	Холодилов А.А., каф. ВТиКГ, ауд. 236
3	Основы проектирования в ПО Blender. Полигональное моделирование.	30.11.2021, 16.00-18.00	2	Холодилов А.А., каф. ВТиКГ, ауд. 236
4	Создание мобильного AR приложений в Unity с помощью Vuforia (отслеживание меток, цилиндров, кубов).	2.12.2021, 16.00-18.00	2	Холодилов А.А., каф. ВТиКГ, ауд. 236
5	Создание мобильного AR приложений в Unity с помощью Vuforia. Отслеживание объектов. Обработчик событий EventHandler. Создание приложения с отслеживанием плоскостей (ARcore).	7.12.2021, 16.00-18.00	2	Холодилов А.А., каф. ВТиКГ, ауд. 236
6	Цифровая экономика. Что такое «Цифровая экономика»? Основные	9.12.2021, 16.00-18.00	2	Холодилов А.А., каф. ВТиКГ, ауд. 236

	тренды, технологии, проблемы.			
7	Облачные технологии и их применение для образования и хобби.	14.12.2021, 16.00-18.00	2	Холодилов А.А., каф. ВТиКГ, ауд. 236
8	Введение в нейронные сети. Понятие нейронных сетей, как их применить на практике?	16.12.2021, 16.00-18.00	2	Холодилов А.А., каф. ВТиКГ, ауд. 236
9	Технологии компьютерного зрения. Как научить машину «видеть» окружение, пользуясь изображениями и видеопотоками?	21.12.2021, 16.00-18.00	2	Холодилов А.А., каф. ВТиКГ, ауд. 236
10	Применение нейронных сетей для распознавания образов.	23.12.2021, 16.00-18.00	2	Холодилов А.А., каф. ВТиКГ, ауд. 236
11	Презентация участниками проектов по итогам работы Клуба по базовому программированию с изучением технологий цифровой экономики.	28.12.2021, 14.00-16.00	2	Холодилов А.А., каф. ВТиКГ, ауд. 236
12	Подведение итогов конкурса проектов и конкурса эссе в рамках работы Клуба по базовому программированию с изучением технологий цифровой экономики, выдача сертификатов, дипломов, брендированной продукции вуза.	28.12.2021, 16.00-18.00	2	Холодилов А.А., каф. ВТиКГ, ауд. 236