

АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

Название программы: «VR/AR: технологии виртуальной и дополненной реальности: вводный модуль»

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 12-17

Срок реализации программы: 36 часов

Форма обучения: очная

Автор-составитель: Ляшева Анастасия Дмитриевна

Разделы программы:

1. Введение в AR/VR.
2. Введение в 3D-моделирование.
3. Основы прототипирования.

Цель программы «VR/AR: технологии виртуальной и дополненной реальности: вводный модуль» формирование у обучающихся 12 - 17 лет устойчивого интереса к исследовательской и прикладной деятельности в области компьютерного зрения, систем трекинга, 3D-моделирования на основе овладения компетенциями по работе с VR/AR технологиями, начальными навыками проектной деятельности и 4К-компетенциями.

Задачи:

обучающие

- ✓ формирование представления об основных понятиях и различиях виртуальной и дополненной реальности;
- ✓ создание представлений о специфике технологий, её преимуществах и недостатках;
- ✓ формирование представления о технических характеристиках оборудования для использования виртуальной и дополненной реальности;
- ✓ изучение основных понятий технологии панорамного видеоконтента;
- ✓ знакомство с культурными и психологическими особенностями использования технологии дополненной и виртуальной реальности;
- ✓ создание навыков работы и применения технологии в разных отраслях.

развивающие

- ✓ развитие навыков разработки приложений виртуальной и дополненной реальности;
- ✓ совершенствование навыков работы с инструментальными средствами проектирования и разработки приложений с иммерсивным контентом;
- ✓ формирование умения практического применения полученных знаний;
- ✓ формирование и развитие навыков разработки аппаратных и программных составляющих пользовательских интерфейсов для взаимодействия с иммерсивным контентом;
- ✓ формирование и развитие навыков работы с PC, HTC Vive Pro, обращения с мобильными устройствами (смартфонами);

воспитательные

- ✓ формирование активной жизненной позиции, гражданско-патриотической ответственности;
- ✓ воспитание этики групповой работы, отношений делового сотрудничества, взаимоуважения;
- ✓ развитие основ коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе в целом;
- ✓ воспитание упорства в достижении результата;

- ✓ пропаганда здорового образа жизни;
- ✓ формирование целеустремлённости, организованности, равнодушия, ответственного отношения к труду, толерантности и уважительного отношения к окружающим.

Форма занятий: практическое занятие, учебное занятие.

Краткое содержание: Прохождение курса поможет развить пространственное мышление, что обязательно пригодится при обучении в технических и архитектурных вузах. А также прохождение курса способствует профессиональному самоопределению подростка.

Ожидаемые результаты:

По итогам обучения обучающиеся **будут знать:**

- ✓ Как активировать запуск приложений виртуальной реальности, устанавливать их на устройство и тестировать.
- ✓ Как активировать запуск приложений виртуальной реальности, устанавливать их на устройство и тестировать.
- ✓ Как активировать и создавать 3д модели самостоятельно.
- ✓ Как грамотно создавать прототипы устройств.

По итогам обучения обучающиеся **будут уметь:**

- ✓ Работать в команде.
- ✓ Работать в общем ритме, эффективно распределять задачи и др.
- ✓ Творчески решать технические задачи.
- ✓ Научатся правильно организовывать рабочее время и пространство.