

Аннотация к рабочей программе внеурочной деятельности

«VR-шлем»

1. Класс: 7

2. Рабочая программа кружка «VR-шлем» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программой начального общего образования, а также методических рекомендаций и примерной программы по организации внеурочной деятельности обучающихся начальной школы.

3. Цель и задачи программы:

Цель:

Ознакомление учащихся с развивающейся областью VR/AR и его прикладным применением при выполнении проектных работ; привлечение к исследовательской и изобретательской деятельности; формирование мотивации к занятиям техническим творчеством.

Задачи:

Образовательные:

- погрузить обучающихся в проектную деятельность для формирования навыков ведения проекта;
- познакомить с понятием виртуальной реальности, определить значимые для настоящего погружения факторы, сделать выводы по их сходствам и различиям, возможностям различных VR устройств;
- научить конструировать собственные модели устройств;
- научить снимать и монтировать собственное панорамное видео;
- экспериментальным путем научить определять понятия дополненной смешанной реальности, их отличия от виртуальной реальности;
- научить определять ключевые понятия оптического трекинга;
- дать основные навыки работы с одним из инструментариев дополненной реальности;
- научить создавать AR приложения нескольких уровней сложности под различные устройства.

Воспитательные:

- воспитать мотивацию учащихся к изобретательству, созданию собственных программных реализаций;
- привить стремление к получению качественного законченного результата в проектной деятельности;
- привить информационную культуру: ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов её распространения, избирательного отношения к полученной информации;
- формировать правильное восприятие системы ценностей, принципов, правил информационного общества;
- формировать потребность в самостоятельном приобретении и применении знаний, потребность к постоянному саморазвитию;
- воспитывать социально-значимые качества личности человека:

ответственность, коммуникабельность, добросовестность, взаимопомощь, доброжелательность.

Развивающие:

- способствовать развитию творческих способностей учащихся, познавательных интересов, развитию индивидуальности и самореализации;
- расширять технологические навыки при подготовке различных информационных материалов;
- развивать познавательные способности ребенка, память, внимание, пространственное мышление, аккуратность и изобретательность при работе с техническими устройствами, создании электронных устройств и выполнении учебных проектов;
- формировать творческий подход к поставленной задаче;
- развивать навыки инженерного мышления, умения работать как по предложенным инструкциям, так и находить свои собственные пути решения поставленных задач;
- развивать навыки эффективной деятельности в проекте, успешной работы в команде;
- развивать стрессоустойчивость;
- развивать способности к самоанализу, самопознанию;
- формировать навыки рефлексивной деятельности.

4. Количество часов для изучения.

На реализацию программы отводится 1 час в неделю. Программа рассчитана на 34 занятий.

5. Разделы занятия.

№	Разделы и темы	Количество часов
1	Кейс 1. Знакомство с основными понятиями и устройствами виртуальной/дополненной реальности.	4
2	Кейс 2. Изготовление собственной гарнитуры виртуальной реальности.	8
3	Кейс 3. Панорамная съемка.	6
4	Кейс 4. Знакомство с межплатформенной средой разработки Unity 3D.	4
5	Кейс 5. Создание простого VR-приложения	6
6	Кейс 6. Создание виртуальных объектов средствами 3D моделирования.	6
Итого		34 часов