


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 60 имени героев Курской битвы»**

Приложение № \_\_\_\_  
к дополнительной общеобразовательной  
общеразвивающей программе  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 60  
имени героев Курской битвы»

Принята решением педагогического  
совета (протокол от 11.06.2021г. № 10)

Утверждена приказом МБОУ  
«Средняя общеобразовательная  
школа № 60 имени героев  
Курской битвы»  
от 11.06.2021г. № 383  
Директор  А.А. Асадчих



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«Разработка VR/AR приложений»**

**Стартовый уровень**

Срок реализации – 1 год  
Возраст учащихся – 12-16 лет

Педагог дополнительного образования:  
Степанов М.В.

**Курск 2021**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы –техническая.

### **Актуальность программы.**

Актуальность представленной программы определяется прежде всего требованиями современного общества, которые диктуют необходимость владения навыками работы в самых передовых технологиях XXI века: дополненной (AR) и виртуальной (VR) реальности. Внеурочная деятельность как неотъемлемый компонент образовательного процесса, призванный расширить возможности общеобразовательной организации для формирования необходимых современному ученику компетенций, создает особые условия для расширения доступа к глобальным знаниям и информации, опережающего обновления содержания образования в соответствии с задачами перспективного развития страны.

Хотя виртуальная реальность еще не стала частью нашей жизни она уже обосновывается в сфере образования: посмотреть, как устроен организм человека, увидеть процесс строительства знаменитых сооружений, совершить невероятное путешествие и многое другое, сегодня могут сделать дети с помощью очков виртуальной реальности, смартфона и специального мобильного приложения.

На сегодняшний день важными приоритетами государственной политики в сфере образования становится поддержка и развитие детского технического творчества, привлечение молодежи в научно-техническую сферу профессиональной деятельности и повышение престижа научно-технических профессий.

Поддержка и развитие детского технического творчества соответствуют актуальным и перспективным потребностям личности и стратегическим национальным приоритетам Российской Федерации.

На современном этапе детское научно-техническое творчество развивается по следующим основным направлениям:

- \* Начальное техническое моделирование
- \* Технические виды спорта
- \* Аэрокосмическое
- \* Автомоделирование
- \* Судомоделирование
- \* Радиотехника и электроника
- \* Робототехника и интеллектуальные системы
- \* Изобретательство и рационализаторство
- \* Компьютерная техника и программирование
- \* Медиатворчество и электронные средства массовой информации

Программа «Разработка VR/AR приложений» в системе дополнительного образования детей углубляет знания в области информационных технологий. Знакомит с языками программирования, строением сложной современной техники (очками виртуальной и дополненной реальности), с большим количеством современных программ (начиная от графических редакторов и заканчивая средой разработки игр и приложений).

В основе программы лежит *педагогическая концепция*, выражающая необходимость целенаправленной систематической работы по формированию комплексной познавательной деятельности на базе углубленного изучения компьютерной техники и софта (программ), также в развитии творческой, познавательной, социальной активности детей. С педагогической точки зрения важен не только сам факт обучения ребят пользованием VR/AR технологий, но и участия в соревнованиях молодых профессионалов, а приобретенный детьми в процессе этой работы устойчивый интерес к технике и профессиональной направленности. Обучение детей основам разработки VR/AR игр и приложений ориентирует их на получение специальностей, связанных с IT технологиями и дальнейшего прохождения обучения в колледжах и ВУЗах.

Освоение теории и практики программного материала способствует развитию наглядно-образного, пространственного, композиционного, конструкторского, логического, основ аналитико-синтетического мышления учащихся; их наблюдательности, памяти, способности к самообразованию; развивает различные каналы восприятия информации; формирует и раскрывает ряд важных социальных умений, положительных личностных качеств учащихся.

### **Отличительные особенности программы.**

Область применения AR и VR приложений широка, и становится только шире с каждым годом. Гейминговый бизнес, рекламные агентства, образовательные платформы — все они уже взяли на вооружения обе технологии.

Владеть компетенциями в области AR/VR технологий, значит обеспечить себя современной профессией в будущем и получить компетенции в инновационных технологиях.

Обучение подростков таким технологиям, мотивирует их на дальнейшее погружение в тему цифровых технологий, получение дополнительных новых знаний самостоятельно.

Главная особенность данной программы, заключается в том, что программа позволяет учащимся сформировать уникальные базовые компетенции по работе с VR/AR технологиями путем погружения в проектную деятельность. Отличительной особенностью программы является то, что основной формой обучения является метод решения практических ситуаций.

Программа «Разработка VR/AR приложений» является самостоятельным целостным курсом для учащихся подросткового возраста. На обучение по программе «Разработка VR/AR приложений» могут приниматься дети, имеющие базовые навыки работы с компьютером, операционной системой, умеющие устанавливать приложения.

Программа имеет 1 уровень: *стартовый*. Программа обеспечивает разностороннее личностное развитие учащихся, их готовность применять знания, умения, личностные качества для решения актуальных и перспективных задач в жизненной практике.

Материал программы «Разработка VR/AR приложений» основан на опыте работы в средах разработки игр и приложений.

Учебный материал программы содержит ряд приемов, методик, способов контроля результативности обучения в рамках инновационных технологий. Инновационные приемы направлены на развитие любознательности, познавательной активности, потребности в самообразовании; инновационные методики поддерживают тематическую проектно-исследовательскую деятельность учащихся и представление результатов в рамках учебных конференций; контроль результатов обучения отслеживается через мониторинг динамики результативности.

Логика построения учебного материала, методические подходы к формированию художественных понятий и общих действий, система учебных заданий, творческое проектирование тематических композиций, успешность результатов позволяют раскрывать осознанные первичные профессиональные интересы и склонности, выявленные при освоении программных разделов.

### **Дидактические принципы**

Процесс обучения базируется на системе *дидактических принципов*:

- принцип развивающего и воспитывающего обучения;
- принцип дифференцированного обучения;
- принцип единства экологического и технологического подхода;
- принцип связи теории с практикой;
- принцип социокультурного соответствия;
- принцип наглядности;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип сознательности и активности учащихся;
- принцип добровольности;
- принцип психологической комфортности в коллективе.