

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Старобачатская средняя общеобразовательная школа»  
Беловского муниципального округа Кемеровской области - Кузбасса

Рассмотрена  
на заседании ШМС  
протокол № 1  
от « 01 » сентября 2023г

Принята  
на заседании педсовета  
протокол № 1  
от « 01 » сентября 2023г

Утверждена  
приказ № 137  
от «01» сентября 2023г  
Директор школы:  
\_\_\_\_\_/Евдокимова Г.В./

**«VR/AR»**  
Рабочая программа  
внеурочной деятельности для обучающихся 6 класса  
*(общеинтеллектуальное направление)*

Составитель: Летяйкина А.А.,  
учитель начальных классов

2023-2024 г.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Личностные результаты освоения обучающимися ФООП ООО включают:

- осознание российской гражданской идентичности;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- ценность самостоятельности и инициативы;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

### Метапредметные результаты включают:

- освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);
- способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками работы с информацией: восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, в том числе цифровых, с учетом назначения информации и ее целевой аудитории.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Содержание курса	Формы организации	Виды деятельности
1	<b>Раздел 1. Проектируем идеальное VR-устройство (14 ч)</b> В рамках первого раздела обучающиеся исследуют существующие модели устройств виртуальной реальности, выявляют ключевые параметры, а затем выполняют проектную задачу — конструируют собственное VR-устройство. Обучающиеся исследуют VR-контроллеры и обобщают возможные принципы управления системами виртуальной реальности. Сравнивают различные типы управления и делают выводы о том, что необходимо для «обмана» мозга и погружения в другой мир. Обучающиеся смогут собрать собственную модель VR-гарнитуры: спроектировать, смоделировать, вырезать/распечатать на 3D-принтере нужные элементы, а затем протестировать самостоятельно разработанное устройство.	Лекция, дискуссия, работа в группах, практическая работа, просмотр видеоматериала, презентация.	Познавательная Коммуникативная Исследовательская
2	<b>Раздел 2. Разрабатываем VR/AR-приложения (20 ч)</b>	Лекция, дискуссия,	Познавательная Коммуникативная

	<p>После формирования основных понятий виртуальной реальности, получения навыков работы с VR-оборудованием в первом разделе, обучающиеся переходят к рассмотрению понятий дополненной и смешанной реальности, разбирают их основные отличия от виртуальной. Создают собственное AR-приложение (augmentedreality — дополненная реальность), отработывая навыки работы с необходимым в дальнейшем программным обеспечением, навыки дизайн-проектирования и дизайн-аналитики. Обучающиеся научатся работать с крупнейшими репозиториями бесплатных трёхмерных моделей, смогут минимально адаптировать модели, имеющиеся в свободном доступе, под свои нужды.</p>	<p>работа в группах, практическая работа, просмотр видеоматериала, презентация.</p>	<p>Исследовательская</p>
--	---	---	--------------------------

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов
1	Проектируем идеальное VR-устройство	14
2	Разрабатываем VR/AR-приложения	20
<b>Итого</b>		<b>34ч</b>

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата проведения		Название раздела, тема занятия
	По плану	Фактически	
<b>Проектируем идеальное VR-устройство (14 ч)</b>			
1			Знакомство. Техника безопасности. Вводное занятие («Создавай миры»)
2			Введение в технологии виртуальной и дополненной реальности
3			Знакомство с VR-технологиями на интерактивной вводной лекции Тестирование устройства, установка приложений, анализ принципов работы, выявление ключевых характеристик
4			Знакомство с VR-технологиями на интерактивной вводной лекции Тестирование устройства, установка приложений, анализ принципов работы, выявление ключевых характеристик
5			Выявление принципов работы шлема виртуальной реальности, поиск, анализ и структурирование информации о других VR-устройствах
6			Выявление принципов работы шлема виртуальной реальности, поиск, анализ и структурирование информации о других VR-устройствах
7			Выявление принципов работы шлема виртуальной реальности, поиск, анализ и структурирование информации о других VR-устройствах
8			Выбор материала и конструкции для собственной гарнитуры, подготовка к сборке устройства
9			Выбор материала и конструкции для собственной гарнитуры, подготовка к сборке устройства
10			Сборка собственной гарнитуры, вырезание необходимых деталей, дизайн устройства
11			Сборка собственной гарнитуры, вырезание необходимых деталей, дизайн устройства
12			Сборка собственной гарнитуры, вырезание необходимых деталей, дизайн устройства
13			Тестирование и доработка прототипа
14			Тестирование и доработка прототипа
<b>Разрабатываем VR/AR-приложения (20 ч)</b>			
15			Вводная интерактивная лекция по технологиям дополненной и смешанной реальности
16			Тестирование существующих AR-приложений, определение принципов работы технологии
17			Выявление проблемной ситуации, в которой помогло бы VR/AR-приложение, используя методы дизайн-мышления
18			Анализ и оценка существующих решений проблемы. Генерация собственных идей. Разработка сценария приложения
19			Разработка сценария приложения: механика взаимодействия, функционал, примерный вид интерфейса
20			Разработка сценария приложения: механика взаимодействия, функционал, примерный вид интерфейса
21			Мини-презентации идей и их доработка по обратной связи
22			Последовательное изучение возможностей среды разработки VR/AR-приложений
23			Разработка VR/AR-приложения в соответствии со сценарием
24			Разработка VR/AR-приложения в соответствии со сценарием

25			Разработка VR/AR-приложения в соответствии со сценарием
26			Разработка VR/AR-приложения в соответствии со сценарием
27			Разработка VR/AR-приложения в соответствии со сценарием
28			Разработка VR/AR-приложения в соответствии со сценарием
29			Разработка VR/AR-приложения в соответствии со сценарием
30			Разработка интерфейса приложения — дизайна и структуры
31			Разработка интерфейса приложения — дизайна и структуры
32			Подготовка графических материалов для презентации проекта (фото, видео, инфографика). Освоение навыков вёрстки презентации
33			Подготовка графических материалов для презентации проекта (фото, видео, инфографика). Освоение навыков вёрстки презентации
34			Представление проектов перед другими обучающимися. Публичная презентация и защита проектов