

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области

Комитет по образованию города Братска

МБОУ «СОШ № 20» имени И.И. Наймушина г.Братска

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
протокол № 1
от «30» августа 2024 г.
Руководитель ШМО
Веселова О.И.

РЕКОМЕНДОВАНО
на заседании МС
протокол № 1
от «30» августа 2024 г.
Председатель МС
Назарова Е.В.

УТВЕРЖДЕНО
приказ № 131
от «30» августа 2024 г.
директор МБОУ «СОШ №20»
имени И.И. Наймушина
Жигулова Н.Г.

Жигулова Наталья Григорьевна
опн Жигулова Наталья Григорьевна, о=RU, о=МУНИЦИПАЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 20" ИМЕНИ
ИВАН ИВАНОВИЧА НАЙМУШИНА МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА БРАТСКА, email=zhigulova-ng@yandex.ru

Рабочая программа по внеурочной деятельности «VR - студия» для обучающихся 9-х классов

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.

Для реализации направлений VR и AR технологий в рамках учебного предмета информатика не отводится времени, и в этом нам помогает внеурочная деятельность. Это иные возможности организации учебного времени: участие в игровой, творческой и проектной деятельности, работа в разновозрастных группах с учетом интересов и способностей обучающихся.

В основу программы курса «VR - студия» заложены принципы практической направленности - индивидуальной или коллективной проектной деятельности.

Программа рассчитана на 34 учебных часа и предназначена для учеников 9 классов, имеющих базовый уровень компьютерной грамотности.

Содержание программы определяется с учётом возрастных особенностей обучающихся, широкими возможностями социализации в процессе общения.

Данная программа допускает творческий, вариативный подход со стороны педагога в области возможной замены порядка разделов, введения дополнительного материала, разнообразия включаемых методик проведения занятий и выбора учебных ситуаций для самостоятельной творческой деятельности учащихся. Руководствуясь данной программой, педагог имеет возможность увеличить или уменьшить объем и степень технической сложности материала в зависимости от состава группы и конкретных условий работы.

Новизна заключается в том, что программа позволяет обучающимся сформировать 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. Педагогическая целесообразность состоит в том, что программа отвечает потребностям общества и образовательным стандартам второго поколения в формировании компетентной, творческой личности.

Целью программы: формирование у обучающихся базовых знаний и навыков по работе с VR/AR технологиями и формирование умений к их применению в работе над проектами.

Задачи курса:

Обучающие: формировать представление о виртуальной, дополненной и смешанной– реальности, базовых понятиях, актуальности и перспективах данных технологий;

формировать представления о разнообразии, конструктивных– особенностях и принципах работы VR/AR-устройств,

формировать умение работать с профильным программным– обеспечением (инструментарием дополненной реальности, графическими 3D редакторами)

погружение участников в проектную деятельность с целью формирования навыков проектирования;

Развивающие:

Развивать творческую активность, инициативность и самостоятельность в принятии решений в различных ситуациях, развивать внимание, память, воображение, мышление (логическое, комбинаторное, творческое).

– формировать и развивать информационные компетенции.

Воспитательные: воспитывать интерес к техническим видам творчества;– воспитывать понимание социальной значимости применения и– перспектив развития VR/AR-технологий воспитывать аккуратность, самостоятельность, умение работать в– команде, информационную и коммуникационную культуры; воспитывать усидчивость и методичность при реализации проекта.

Программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ
2. Концепция развития дополнительного образования детей в России от 04 сентября 2014 года № 1726-р
3. Примерные требования к программам дополнительного образования детей (Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей Минобрнауки России от 11.12.2006 №06-1844).
4. Приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 09.11.2018г. № 196

Прогнозируемый результат

По окончании курса обучения обучающиеся должны

Знать:

- особенности технологий виртуальной и дополненной реальности;
- принципы работы приложений с виртуальной и дополненной реальностью;

- основы проектной деятельности с использованием VR и AR технологий;

Уметь:

- проводить подготовку работы VR очков;
- создавать маркер для смартфонов;
- корректировать маркер при необходимости;
- прогнозировать результаты работы;
- планировать ход выполнения задания, проекта.

Формы и методы работы с обучающимися:

В рамках внеурочной деятельности предусматриваются следующие методы организации учебно-познавательной деятельности, позволяющие повысить эффективность обучения по курсу:

- Объяснительно - иллюстративный (беседа, объяснение, инструктаж, демонстрация, работа с пошаговыми технологическими карточками и др.);
- Метод проблемного изложения (учитель представляет проблему, предлагает ее решение при активном обсуждении и участии обучающихся в решении);
- Эвристический (метод творческого моделирования деятельности).
- Метод проектов.

Содержание учебного предмета.

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Всего	Теорет	Прак т.	
1.	Технологии виртуальной реальности. Создание QR кода	1	0.5	0.5	Практика.
2.	Приложение Poll Everywhere.	2	1	1	Практика
3.	Технологии дополненной реальности. Приложение Spectacular	2	1	1	Практика
4.	Работа в приложении Posters.	2	1	1	Практика

5	Стилус	1	0.5	0.5	Практика
6	Работа с гарнитурой виртуальной реальности Class VR. Class VR как замена приложений Google Arts and Culture и Google Expeditions.	2	1	1	Проект
7	Работа в приложении Chemistry Lab.	2	1	1	Практика
8	Работа в приложении Sketchar	2	1	1	Практика
9	Видео 360°.	2	1	1	Практика
10	Работа с элементами Цифровой лаборатории по естествознанию	2	1	1	Практика
11	Географическая игра GeoPuzzle	2	1	1	Практика
12	Приложение DrawGraffiti	2	1	1	Практика
13	Фотошоп. Приложение PicsArt.	2	1	1	Практика

14	Приложение Cardboard Camera	4	1	3	Практика
15	Необычные и интересные сайты.	2	1	1	Практика
16	Защита итогового проекта.	4	0	3	Практика
ИТОГО		34	14	20	

Поурочное планирование

№п/п	Название раздела, темы	Всего часов	В том числе		Форма аттестации	Дата проведения	
			теория	практика		9А	9Б
1	Технологии виртуальной реальности. Создание QR кода	1	0,5	0,5	Создание QR кода.	06.09	05.09
2	Приложение Poll Everywhere	2	1	1	Разработка собственного проекта в приложении Poll Everywhere	13.09 20.09	12.09 19.09
3	Технологии дополненной реальности. Приложение Spectacular.	2	1	1	Разработка собственного проекта в приложении Spectacular.	27.09 04.10	26.09 03.10
4	Работа в приложении Posters.	2	1	1	Индивидуальный проект Разработка собственного проекта в приложении Posters.	11.10 18.10	10.10 17.10
5	Стилус.	1	0,5	0,5	Индивидуальный	25.10	24.10

					проект Изготовлени е стилуса.		
6	Работа с гарнитурой виртуальной реальности Class VR	2	1	1	Создание маршрута своей мечты.	08.11 15.11	07.11 14.11
7	Работа в приложении Chemistry Lab	2	1	1	Проведение опыта по инструкции.	22.11 29.11	21.11 28.11
8	Работа в приложении Sketchar.	2	1	1	Индивидуальный проект Разработка собственного проекта в приложении Sketchar.	06.12 13.12	05.12 12.12
9	Видео 360°.	2	1	1	Практическая работа Применение технологии видео 360 в образовательном процессе	20.12 27.12	19.12 26.12
10	Работа с элементами Цифровой лаборатории по естествознанию	2	1	1	Практическая работа с применением электронных измерителей	17.01 24.01	16.01 23.01
11	Географическая игра GeoPuzzle	2	1	1	Выполнение заданий по направлениям: викторина, города, природа	31.01 07.02	30.01 06.02
12	Приложение DrawGraffiti.	2	1	1	Индивидуальный проект Создание собственного проекта с	14.02 21.02	13.02 20.02

					помощью приложения DrawGraffiti		
13	Фотошоп. Приложение PicsArt	2	1	1	Создание собственного проекта в приложении PicsArt	28.02 07.03	27.02 06.03
14	Приложение Cardboard Camera.	4	1	3	Групповой проект Изготовление очков. Использование изготовленных очков в приложении Cardboard Camera.	14.03 21.03 04.04 11.04	13.03 20.03 03.04 10.04
15	Необычные и интересные сайты.	2	1	1	Практическая работа Применение сайтов в жизни.	18.04 25.04	17.04 24.04
16	Защита итогового проекта.	4	0	4	Выполнение и защита итоговой работы по выбранному направлению.	16.05 23.05 23.05 30.05	15.05 22.05 22.05 29.05
	Итого	34	14	20			