

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
СЕРГИЕВО-ПОСАДСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВАСИЛЬЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАСМОТРЕНО
на заседании педагогического совета
от «05» апреля 2023 г.
Протокол № 4

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Васильевская СОШ»



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ВАСИЛЬЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ЦИФРОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ИТ-КЛУБ»

(стартовый уровень)

возраст обучающихся 11-13 лет

срок реализации 1 год

Составитель: Терентьева Людмила
Владимировна

Педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Программа разработана для занятий с учащимися 6-7 классов в соответствии с новыми требованиями ФГОС общего образования. Дополнительная общеразвивающая программа цифровой направленности «IT-клуб» разработана с учетом современных требований и основных законодательных и нормативных актов Российской Федерации и Московской области.

Нормативно - правовой базой для составления программы послужили следующие документы:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» -1 « Об образовании» (в редакции Федерального закона от 17.07 2009 № 000 – ФЗ)».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373)
3. Концепция модернизации дополнительного образования детей Российской Федерации.
4. Методические рекомендации по развитию дополнительного образования детей в ОУ.
5. Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям образования.
6. Учебный план МБОУ «Васильевская СОШ 2023-2024учебный год.

В процессе разработки программы главным ориентиром стала цель гармоничного единства личностного, познавательного, коммуникативного и социального развития учащихся, воспитанию у них интереса к активному познанию традиций своего и других народов, уважительного отношения к труду.

Цель программы:

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

Задачи программы :

обучающие:

1. Развивать изобретательские способности и технический потенциал ребенка;
2. Оказывать у детей интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;

3. Расширять интерес к конструкторской деятельности как способу самовыражения;

4. Развивать у детей внимание, память, фантазию, воображение;

5. Тренировать зрительную память, глазомер и мелкую моторику;

6. Осуществлять способность творчески использовать жизненные наблюдения для создания новых образов в технической деятельности.

воспитательные:

1. Воспитать коммуникативные особенности личности

2. Создать условия для духовно-нравственного развития личности ребенка.

развивающие :

1. Способствовать формированию информационной грамотности

2. Развивать коммуникативную компетентность

3. Формировать умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия

Режим занятий: 33 часа в год, 1 раз в неделю

Ценностные ориентиры программы

Программа дополнительной общеразвивающей 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. Дополнительная общеразвивающая программа цифровой направленности «IT-клуб» 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.

Актуальность 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 работа клуба. 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.

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.

Содержание обучения курса ЦИФРОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ИТ-КЛУБ»

Новизна заключается в том, что программа позволяет учащимся 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

Формы организации работы с детьми

- Групповые теоретические занятия.
- Групповые практические занятия.
- Демонстрация театральных постановок .
- Участие в конкурсах и фестивалях

Принципы организации обучения

1. Принцип духовно –нравственного воспитания
2. Принцип систематичности и последовательности
3. Принцип сознательности

Прогнозируемые результаты и способы их проверки: К моменту завершения программы обучающиеся должны:

Знать:

- будут знать и соблюдать правила техники безопасности при работе с VR - очками;

- научатся определять, различать и называть компоненты программы;
- научатся технологической последовательности изготовления конструкций в соответствии с содержанием программы;
- будут уметь работать по предложенным инструкциям и создавать собственные инструкции;
- освоят основные навыки проектной деятельности;
- научатся определять связи между формой конструкции и ее функциями
- **Уметь:**

- будут уметь конструировать по условиям, заданным педагогом: по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему;
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Развить качества личности:

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.

Ожидаемые результаты освоения обучающимися программы оцениваются по трём базовым уровням и представлены соответственно личностными, метапредметными и предметными результатами:

Личностные:

Воспитывать аккуратность, ответственность, целеустремленность;

Прививать навыки командной работы, работы в группе, доброжелательное отношение друг к другу;

Воспитывать стремление к разумной организации своего свободного времени;

Помогать детям в их желании сделать свои работы общественно значимыми;

Выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным техническим мышлением.

Метапредметные:

Развивать изобретательские способности и технический потенциал ребенка;

Развивать у детей интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;

Развивать интерес к конструкторской деятельности как способу самовыражения;

Развивать у детей внимание, память, фантазию, воображение;

Развивать зрительную память, глазомер и мелкую моторику;
 Развивать способность творчески использовать жизненные наблюдения для создания новых образов в технической деятельности.

Предметные результаты:

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.

Формирование универсальных учебных действий

УУД	Характеристика основных видов деятельности ученика
Личностные, коммуникативные	<ul style="list-style-type: none"> – формировать устойчивого интереса, мотивации к творческим видам деятельности, к здоровому образу жизни; – воспитать морально-этических качеств; –развивать дисциплинированность, трудолюбие, упорство в достижении поставленных целей; – управлять своими эмоциями в различных ситуациях; – оказывать помощь своим сверстникам.
Личностные. коммуникативные, регулятивные	<ul style="list-style-type: none"> -включаться в диалог, в коллективное обсуждение, -проявлять инициативу и активность - работать в группе, учитывать

	<p>мнения партнёров, отличные от собственных;</p> <p>- обращаться за помощью;</p> <p>-формулировать свои затруднения;</p> <p>- предлагать помощь и сотрудничество;</p> <p>-слушать собеседника;</p> <p>-договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, приходить к общему решению;</p> <p>-формулировать собственное мнение и позицию</p> <p>-осуществлять взаимный контроль;</p>
--	--

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№п/п	Название раздела, темы	Всего часов	В том числе		
			теория	практика	Форма аттестации
1	Технологии виртуальной реальности. Создание QR кода	3	1	2	Создание QR кода
2	Технологии дополненной реальности.	3	1	2	Групповой проект
3	Приложение Cardboard Camera	2	1	1	Индивидуальный проект
4	Работа в приложении Google Arts and Culture	2	1	1	Групповой проект
5	Работа в приложении Google Expeditions	4	1	3	Маршрут моей мечты

6	Работа в приложениях: MEL Chemistry, In Mind, In Cell	3	1	2	Создание мультимедийной презентации
7	Работа в приложении Apollo 11 VR	3	1	2	Создание мультимедийной презентации
8	YouTube- видео 360:	2	1	1	Практическая работа
9	Работа в приложении Tilt Brush, Graffiti Paint	2	1	1	Создание векторного рисунка
10	Работа в приложении Sensor Box	2	1	1	Практическая работа
11	Работа в приложении Aurasma	2	1	1	Создание аур по направлениям
12	Игра «Basketball AR»	2	1	1	Практическая работа
13	Работа в приложении Snpaseed	2	1	1	Создание фотоколлажа
14	Защита итогового проекта	1	-	1	Защита проекта
	Итого	33			

Утверждаю: Директор МБОУ
«Васильевская СОШ»
_____ /Серова Н.М./

«.....» 20 г.

Календарный учебный график
Дополнительной общеразвивающей программы
«IT-КЛУБ»

Стартовый уровень

Год обучения 1

Группа :1

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			15.00-16.00	Теор.	1	Вводное занятие. Технологии виртуальной реальности.	Точка Роста	
2			15.00-16.00	Практ	1	Создание QR кода	Точка Роста	
3			15.00-16.00	Практ.	1	Напечатайте на своей модели QR-код	Точка Роста	
4			15.00-16.00	Практ.	1	Технологии дополненной реальности	Точка Роста	
5			15.00-16.00	Теор.	1	Создании среды VR	Точка Роста	
6			15.00-16.00	Практика.	1	VR-оборудование	Точка Роста	
7			15.00-16.00	Практ.	1	Проектируем идеальное устройство VR устройство	Точка Роста	
8			15.00-16.00	Практ.	1	AR-оборудование	Точка Роста	
9			15.00-	Теор.	1	Работа в	Точка	

			16.00			приложении Google Arts and Culture.	Роста	
10			15.00-16.00	Практ	1	Разработка группового проекта в приложении Google Arts and Culture по направлениям	Точка Роста	
11			15.00-16.00	Практ	1	Работа в приложении Google Expeditions.	Точка Роста	
12			15.00-16.00	Теор.	1	Теория. Обзор, изучение основных компонентов приложения.	Точка Роста	
13			15.00-16.00	Практ.	1	Практика. Создание маршрута своей мечты.	Точка Роста	
14			15.00-16.00	Практ.	1	Google Expeditions работа в программе	Точка Роста	
15			15.00-16.00	Теор.	1	Работа в приложениях MEL Chemistry VR, InMind, InCell.	Точка Роста	
16			15.00-16.00	Практ.	1	Теория. Обзор, изучение основных компонентов приложений.	Точка Роста	

17			15.00-16.00	Прак.	1	Практика. Создание мультимедийной презентации.	Точка Роста	
18			15.00-16.00	Прак.	1	Работа в приложении Apollo 11 VR, Titans of Space VR, VR Space 3D	Точка Роста	
19			15.00-16.00	Прак.	1	Практика. Создание мультимедийной презентации.	Точка Роста	
20			15.00-16.00	Теор.	1	Теория. Обзор, изучение основных компонентов приложения.	Точка Роста	
21			15.00-16.00	Теор.	1	Теория. Возможности использования технологии видео 360 в образовательном процессе.	Точка Роста	
22			15.00-16.00	Прак.	1	Практика. Просмотр видео в режиме онлайн по направлениям: школа, работа, досуг, природа	Точка Роста	
23			15.00-16.00	Теор.	1	Теория. Обзор, изучение основных компонентов, инструментов приложения.	Точка Роста	

24			15.00-16.00	Прак.	1	Работа в приложении Tilt Brush, Graffiti Paint. Практика. Создание векторного рисунка	Точка Роста	
25			15.00-16.00	Теор.	1	Работа в приложении Sensor Box Теория. Знакомство с приложением Sensor Box.	Точка Роста	
26			15.00-16.00	Прак.	1	Практика. Обнаружение датчиков на устройстве. Работа с Датчиками устройства. Выполнение практической работы.	Точка Роста	
27			15.00-16.00	Прак.	1	Работа в приложении Aurasma	Точка Роста	
28			15.00-16.00	Теор.	1	Определение проблемы	Точка Роста	
29			15.00-16.00	Прак	1	Игра «Basketball AR», Игра « AR Soccer».	Точка Роста	
30			15.00-16.00	Теор.	1	Теория. Использование спортивных симуляторов, выполненных с помощью	Точка Роста	

						технологии AR, в образовательной деятельности.		
31			15.00-16.00	Прак.	1	.Работа в приложении Snapseed Теория. Приложение Snapseed: установка, обзор и применение инструментов.	Точка Роста	
32			15.00-16.00	Прак.	1	Практика. Создание фотоколлажа	Точка Роста	
33			15.00-16.00	Прак.	1	Защита итогового проекта.	Точка Роста	

Материально-техническое обеспечение

При составлении образовательной программы в основу положены следующие принципы:

- единства обучения, развития и воспитания;
 - последовательности: от простого к сложному;
 - систематичности;
 - активности;
 - наглядности;
 - интеграции;
 - прочности;
 - связи теории с практикой.
- методы обучения (наглядно-демонстрационный, словесный, методы практической работы, метод модульного обучения, метод проектов, частично-поисковый, игровой и др.) и воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.); метод информационной поддержки (самостоятельная работа с учебными источниками, специальной литературой, журналами, интернет – ресурсами).
- формы организации образовательной деятельности: индивидуальная, групповая, фронтальная.
- формы организации учебного занятия - практическое занятие, теоретическое занятие, комбинированное занятие.

- педагогические технологии - технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, здоровьесберегающая технология, проблемная (учебный, творческий проект), поисковые (наблюдение, мониторинг), развивающего обучения, информационно – коммуникационные технологии, игровые технологии, обеспечивающие целостность педагогического процесса и единства обучения, воспитания и развития учащихся, а также способствующие реализации компетентностного, системно-деятельностного подхода в дополнительном образовании.

- алгоритм учебного занятия – краткое описание структуры занятия и его этапов

Подготовительный этап – организационный момент. Подготовка учащихся к работе на занятии. Выявление пробелов и их коррекция. Проверка (практического задания).

Основной этап - подготовительный (подготовка к новому содержанию) Обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности. Формулирование темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (вопросы). Усвоение новых знаний и способов действий (использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей). Применение пробных практических заданий, которые дети выполняют самостоятельно. Практическая работа.

Итоговый этап – подведение итога занятия. Анализ работы. Рефлексия.

Использованная литература:

1. <http://минобрнауки.рф/документы/543> - сайт Министерства образования и науки Российской Федерации/Федеральные государственные образовательные стандарты
2. https://poly.google.com/view/0WUs_CQT6b1
3. <https://developers.google.com/poly/develop>
4. <https://stem-academia.com/nurlab/>
5. <https://roboshkola.com/>
6. https://stem-academia.com/wp-content/uploads/2019/03/ClassVR_datasheet.pdf
7. <http://www.web3d.org>
8. <https://do-tlt.ru/edu/it/vizor-io/>
9. <https://qrcoder.ru>