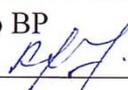


Общеобразовательное учреждение «Сосновская школа имени Семёна Семёновича Зенковича» Таврического района Омской области

<p>«Согласовано» Заместитель директора по ВР  Красюк Т.Б. «30» августа 2023 г.</p>	<p>«Принято» Педагогический совет Протокол № 11 от 30.08.2023 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор ОУ «Сосновская школа» Скачкова И.А.  «30» августа 2023 г.</p>
--	--	--

Разноуровневая дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«VR-студия»

Направленность: техническая
Целевая группа: 9 – 12 лет
Трудоемкость: 36 часов
Форма освоения: очная
Уровень сложности: стартовый, базовый

Автор-составитель:
Карабалина Асель Барлыбаевна,
педагог дополнительного образования

с. Сосновское, 2023 г.

I	Пояснительная записка	3
II	Учебно-тематическое план	
III	Содержание программы	
IV	Контрольно-оценочные средства	
V	Условия реализации программы	
VI	Список литературы	

I.

продиктована государственно-общественным заказом, обозначенным Федеральным проектом «Современная школа» Национального проекта «Образование».

Одно из направлений Проекта – создание необходимых условий на базе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» для реализации разноуровневых программ технической направленности.

Виртуальная реальность – это не просто модная технология развлечений, популярная во всем мире. Это самый сложный стек технологий, позволяющий решать самые сложные задачи. Поэтому содержание программы нацелено на обучение ребят, которые хотят развиваться в области виртуальной реальности, дополненной реальности, становиться конкурентоспособными специалистами в будущем.

является разноуровневая типовая модель (предусмотрены стартовый, базовый уровни сложности содержания) и, как следствие, основной технологией организации образовательного процесса является технология модульного обучения.

Совокупность данных условий позволяет освоить ее всем обучающимся, независимо от индивидуальных способностей.

Кроме этого, применение модульной технологии создает оптимальные возможности для воспитания таких личностных качеств как ответственность, самостоятельность, навыки рефлексии.

программа рассчитана для детей младшего и среднего школьного возраста от 9 до 12 лет (включительно).

:

Младший школьный возраст характеризуется возрастающим интересом детей к современной технике. Техника с раннего возраста привлекает внимание детей, возбуждает желание постигнуть её тайны. Изменяется и характер познавательных интересов – возникает интерес по отношению к определенному предмету, конкретный интерес к содержанию предмета (Л.И. Божович).

Исследуя проблемы развития технического творчества школьников, большинство учёных отмечают прежде всего результат деятельности обучающихся, его общественную, социальную значимость. Но в воспитании личности, способной к техническому творчеству, на первый план выступает процесс творческой деятельности и только как следствие его - результат труда.

Эффективность развития технического творчества обучающихся начальных классов зависит от учета их психологических особенностей. Школьники в этом возрасте импульсивны, быстро переключаются с одного вида деятельности на другой, не могут долго работать над одним тем же заданием. Им не терпится начать работу и сегодня же, в крайнем случае завтра получить результат.

Данные возрастные особенности определяют выбор форм организации учебных занятий: практическое занятие, викторина, занятие-игра, соревнование, занятие-презентация, мастер-класс, «мозговой штурм».

Таким образом, преодолевая одно затруднение за другим, обучающийся переходит от одного успеха к другому, в результате у него формируется опыт творческой деятельности. Именно опыт играет существенную роль в развитии личности в процессе технического творчества.

: практическое занятие, викторина, занятие-игра, соревнование, занятие-презентация, мастер-класс, «мозговой штурм»
обучение ведется на русском языке.

очная.

являются:

- фронтальная работа, когда работа идет одновременно со всеми обучающимися;

- индивидуальная работа, предусматривающая индивидуальное выполнение заданий, решение проблем;

- парная — взаимодействие обучающихся в обособленной паре;

- групповая — предусматривает общение в группе, когда каждый говорящий направляет сообщение одновременно всем;

- коллективная — соответствует активному взаимодействию в группе, когда все обучаемые осуществляют обучение друг друга.

Ведущие виды деятельности: моделирование, проектирование, игра.

Набор обучающихся в группы производится без конкурсного отбора. К занятиям допускается любой ребенок в возрасте от 9 до 12 лет независимо от уровня подготовки.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «VR-студия» рассчитана на один год обучения.

Трудоемкость программы предусматривает годовую учебную нагрузку 36 часов (недельная нагрузка – 1 час).

Продолжительность одного занятия – 40 мин. Периодичность проведения занятий – 1 раз в неделю.

Наполняемость групп: 12 – 15 человек.

Набор и добор обучающихся осуществляется на основе свободного выбора детьми и родителями образовательной программы «VR-студия».

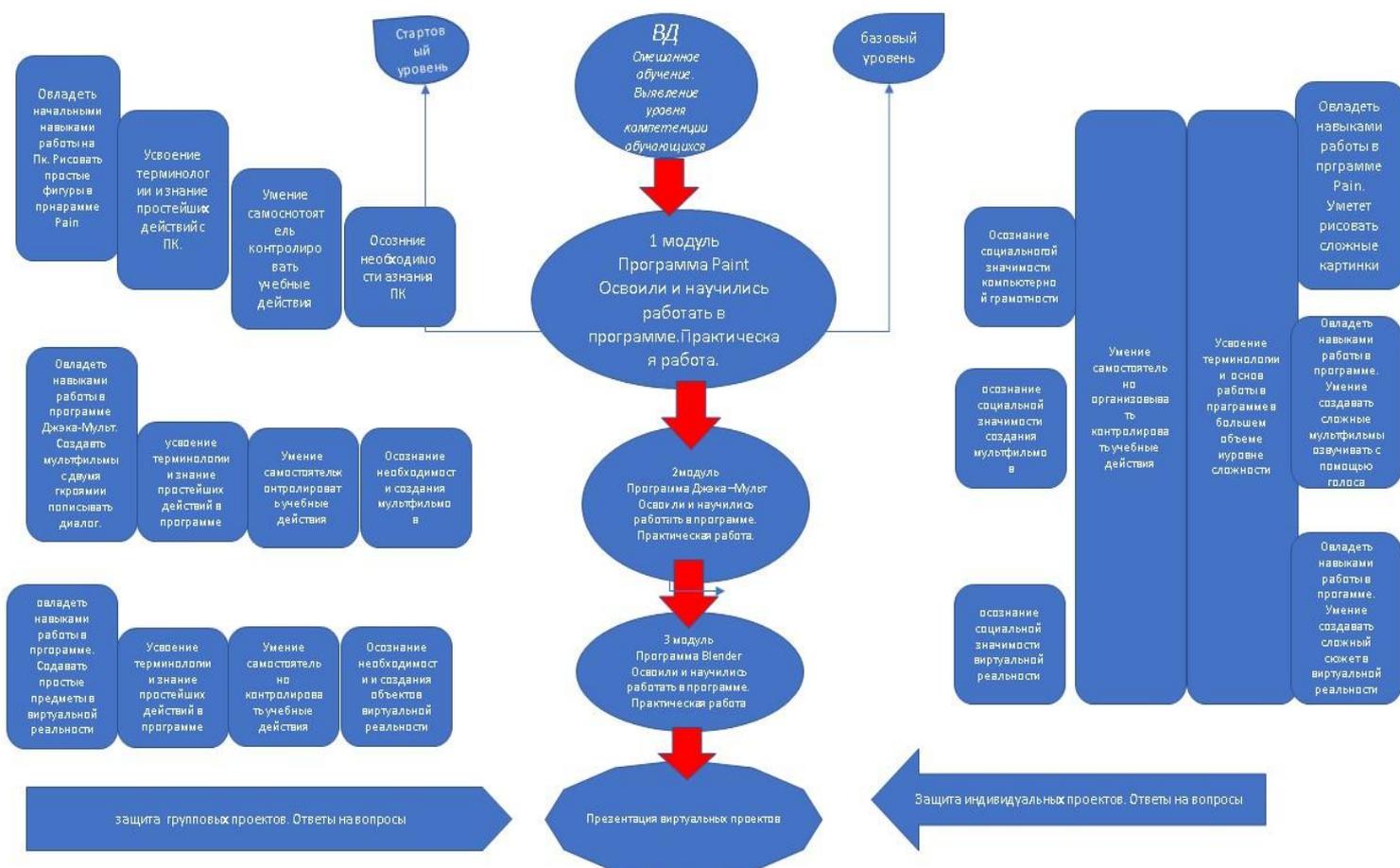
Уровень подготовки на этапе вхождения в программу определяется в ходе опроса, что позволяет педагогу сделать выбор учебного модуля в соответствии с уровнем сложности.

формирование креативного мышления обучающихся, посредством освоения технологий виртуальной реальности с использованием инструментов трехмерной компьютерной графики.

<p>-знает основные понятия и название оборудования для работы со шлемом виртуальной реальности;</p> <p>- выполняет примитивные операции в приложениях «The lab» ;</p> <p>- познакомится с программой «Жэка Мульти» и может создать двух мультяшных героев в движении</p>	<p>-настраивать и запускать шлем виртуальной реальности;</p> <p>– устанавливать и тестировать приложения виртуальной реальности «The lab»</p> <p>- научиться создавать мультфильмы в программе Жэка Мульти с озвучкой и в движении</p>

Личностные	<p>-развивать чувство ответственности за результат деятельности;</p> <p>-проявлять общественную и творческую активность;</p> <p>-уметь конструктивно взаимодействовать в малой группе</p>	<p>-приобрести опыт взаимодействия в группе по подготовке творческих проектов (в том числе публичной защиты)</p> <p>-приобрести мотивацию к продолжению обучения по выбранной образовательной траектории</p>
Метапредметные	<p>: владеть навыками видеть проблему, наблюдать, делать выводы и заключения, доказывать, защищать собственные идеи;</p> <p>Освоить исследовательские навыки</p>	<p>: владеть навыками решения проблемных ситуаций, выдвигать гипотезы, наблюдать, делать выводы и заключения, доказывать, защищать собственные идеи</p> <p>- применять аналитические методы сравнения, обобщения, классификации изучаемого материала и специализированной литературы</p>
	<p>: уметь организовывать</p>	<p>: уметь самостоятельно</p>

	<p>собственную деятельность с помощью педагога; Уметь ставить перед собой задачи, и решать их; Уметь действовать по образцу;</p>	<p>организовывать собственную деятельность; Уметь планировать и прогнозировать результаты работы</p>
	<p>конструктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности; Слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; Освоить навык сотрудничества со взрослыми и сверстниками;</p>	<p>смогут продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности; Смогут вступать в обсуждение и дискуссии при защите проекта; Аргументировать свою позицию или мнение;</p>
<p>По направленности программы</p>	<p>иметь представление об основных принципах виртуальной реальности; - выполняет примитивные операции в программных средах для работы в приложениях с виртуальной и дополненной реальностью; - использовать основные принципы построения простых мульт-героев в программе «Жэка Мульт» и может создать двух мультяшных героев в движении</p>	<p>владеет основными принципами виртуальной реальности; ориентируется в различных программах виртуальной реальности; разрабатывает и применяет в работе рисунки и макеты мульт-героев. применяет и составляет сценарий к собственному мультфильму;</p>



II

		-
1	Входящая диагностика. Инструктаж по ТБ	1
Microsoft Paint (7		
1.1	Знакомство с ПК, с программой Microsoft Paint	1
1.2	Практическая работа. Структура окна программы. Инструменты для рисования	1
1.3	Рисование линий. Геометрические фигуры.	2
1.4	Практическая работа: построение сложного рисунка из геометрических фигур. Строим дом	3
(9		
2.1	Знакомство с программой Жэка -Мульт	1
2.2	Практическая работа. Структура окна программы	1
2.3	Продумывание сюжета и декораций мультфильма	1

2.4	Как оживить картинку	1
2.5	Озвучивание мультфильма	1
2.6	Практическая работа (на выбор): осторожно, гололед, Пешеходы на дороге, А вдруг пожар, Если вдруг ты потерялся, Берегите электроэнергию	4
(19)		
3.1	Знакомство с VR оборудованием	1
3.2	Знакомство с приложением «THE LAB». Демонстрация возможностей, элементы интерфейса «THE LAB»	
3.3	Знакомство и работа в портале- сфере «XORTEX»	2
3.4	Знакомство и игрой «SLINGSHOT»	2
3.5	Знакомство и работа портале-сфере «LONGBOW»	2
3.6	Знакомство и работа на портале-сфере «HUMAN MEDICAL SCAN»	2
3.7	Знакомство и работа на портале-сфере «SOLAR SYSTEM»	2
3.8	Знакомство и работа на портале-сфере «SECRET SHOP»	2
3.9	Знакомство и работа на портале-сфере «POSTCARDS»	2
3.10	Знакомство и работа на портале-сфере «ROBOT REPAIR»	2
3.11	Итоговое занятие: Презентация мультфильмов	2
ИТОГО:		36

III.

Тема 1. Входящая диагностика. Цели и задачи объединения. Знакомство с планом, расписанием и материально-технической базой объединения. Правила техники безопасности.

Форма проведения занятия: беседа

Форма оценки и контроля: тест в гугл-форме

Microsoft Paint

Тема 1.1 Знакомство с ПК, с программой Microsoft Paint.

Изучение устройства и работа на ПК. Знакомство с графическим редактором Microsoft Paint, используя инструменты.

Форма проведения занятия: лекция.

Форма оценки и контроля: практическая работа.

Тема 1.2 Практическая работа: Структура окна программы. Инструменты для рисования.

Рассмотреть возможности программы Microsoft Paint. Изучить структуру окна программы. Опробовать различные инструменты для рисования.

Форма проведения занятия: лекция.

Форма оценки и контроля: практическая работа

Тема 1.3 Рисование линий. Геометрические фигуры.

Составление композиции из геометрических фигур вращение в единую композицию.

Развиваем логическое мышление, творческие способности используя инструменты.

Форма проведения занятия: творческая работа

Форма оценки и контроля: защита проекта

Тема 1.4 Практическая работа: построение сложного рисунка из геометрических фигур «Строим дом».

Выполнение задания на заявленную тему с помощью программы Microsoft Paint.

Работа индивидуальная или групповая, в зависимости от уровня развития обучающихся.

Форма проведения занятия: творческая работа

Форма оценки и контроля: защита проекта

Тема 2.1 Знакомство с образовательным проектом Жэка –Мульт

Изучение возможностей программы, инструменты для реализации проектов. Возможность поучаствовать в международном конкурсе.

Форма проведения занятия: лекция

Форма оценки и контроля: игра «Термины и буквы»

Тема 2.2 Практическая работа. Структура окна программы.

Изучить структуру рабочего окна программы. Опробовать инструменты для работы.

Форма проведения занятия: практическая работа

Форма оценки и контроля: защита проектов

Тема 2.3 Продумывание сюжета и декораций мультфильма.

Творческий подход к предстоящей работе. Узнаем, как пишется сценарий. Какие декорации необходимы для реализации задуманного.

Форма проведения занятия: беседа

Форма оценки и контроля: наблюдение

Тема 2.4 Как оживить картинку

Изучаем инструмент в программе, который отвечает за движение героев. Задаем матрицу движения мультяшным актерам.

Форма проведения занятия: практическое занятие.

Форма оценки и контроля: защита проектов

Тема 2.5 Озвучивание мультфильма.

Изучение инструмента отвечающего за запись голоса и наложение на движение эпизода.

Форма проведения занятия: практическая работа.

Форма оценки и контроля: защита проектов

Тема 2.6 Практическая работа (на выбор): Осторожно, гололед, Пешеходы на дороге, А вдруг пожар, Если вдруг ты потерялся, Берегите электроэнергию.

Форма проведения занятия: практическая работа.

Форма оценки и контроля: защита проектов

Тема 3.1 Знакомство с VR оборудованием.

Знакомство с очками виртуальной реальности. Устройство и принцип работы.

Тема 3.2 Знакомство с приложением THE LAB. Демонстрация возможностей, элементы интерфейса .

Работа с окнами. Навигация с окнами. Изучение меню и элементами интерфейса.

Форма проведения занятия: практическая работа

Форма оценки и контроля: защита проектов

Тема 3.3 . Знакомство и работа в портале- сфере «XORTEX»

Научитесь пользоваться консолями и играть в виртуальной реальности.

Форма проведения занятия: игра

Форма оценки и контроля: наблюдение

Тема 3.4 Знакомство и игрой «SLINGSHOT»

Стрелять из рогатки крайне увлекательно, только почему-то все это действие называется калибровкой модулей, а за невыполнение задачи вас увольняют.

Форма проведения занятия: игра

Форма оценки и контроля: наблюдение

Тема 3.5 Знакомство и работа портале-сфере «LONGBOW»

Longbow не просто симулятор стрельбы по мишеням - это настоящая оборона крепости. Орды плоских, словно вырезанных из бумаги, болванчиков пробиваются к воротам, которые надо защитить.

Форма проведения занятия: игра

Форма оценки и контроля: наблюдение

Тема 3.6 Знакомство и работа на портале-сфере «HUMAN MEDICAL SCAN». Изучение строения человека в виртуальной реальности.

Форма проведения занятия: игра

Форма оценки и контроля: наблюдение

Тема 3.7 Знакомство и работа на портале-сфере «SOLAR SYSTEM».

Изучение солнечной системы в виртуальной реальности.

Форма проведения занятия: игра

Форма оценки и контроля: наблюдение

Тема 3.8 Знакомство и работа на портале-сфере «SECRET SHOP»

Изучение и игра в шахматы в виртуальной реальности.

Форма проведения занятия: игра

Форма оценки и контроля: наблюдение

Тема 3.9 Ознакомление и работа на портале-сфере «POSTCARDS»

Просмотр картин в виртуальной реальности.

Форма проведения занятия: виртуальная экскурсия.

Форма оценки и контроля: наблюдение

Тема 3.10 Ознакомление и работа на портале-сфере «ROBOT REPAIR»

Выполнение технического задания: починить робота для совместных испытаний.

Форма проведения занятия: практическая игра

Форма оценки и контроля: наблюдение

Тема 3.11 Учебный мини проект: VR-приложение.

Тема: Итоговое занятие: Презентация мультфильмов. Просмотр готовых индивидуальных и групповых проектов. Подведение итогов. Рефлексия.

Форма проведения занятия: конференция

Форма оценки и контроля: защита проектов

IV -

Мониторинг образовательных результатов по программе состоит из проведения входящего, текущего и итогового контроля.

Входящий контроль предусматривает выявления уровня владения ПК.

В ходе текущего и итогового контроля педагог имеет возможность оценить сформированность у обучающихся и предметных, и метапредметных результатов по программе.

Текущий контроль освоения содержания программы осуществляется в процессе решения обучающимися – практических задач.

Предъявление образовательного результата происходит в форме защиты итогового проекта проходит в форме представления обучающимся индивидуального проекта по своему выбору, ответов на вопросы преподавателя. Обсуждения с учащимися достоинств и недостатков проекта.

Личностные результаты			
Проявляет чувство ответственности за результат деятельности	Проявляет чувство ответственности за результат деятельности	Частично проявляет чувство ответственности за результат деятельности	Показатель проявляется редко
Проявлять общественную и творческую активность	Самостоятельно выполняет задания в различных видах творческой деятельности	Выполняет задания в различных видах творческой деятельности по алгоритму	Показатели проявляются редко
Демонстрирует умение конструктивно взаимодействовать в малой группе	Отлично владеет навыками общения	Показатель проявляется частично	Показатель проявляется редко
Метапредметные результаты			
Познавательные			
Владеет навыками видеть проблему, наблюдать, делать выводы и заключения, доказывать, защищать собственные идеи	Выполняет все задания педагога, оказывает помощь и поддержку другим обучающимся	Выполняет все задания самостоятельно	Выполняет задания под наблюдением, нуждается в помощи педагога
Освоил исследовательские навыки	Собирает информацию по теме своего исследования.	Проявляет настойчивость в достижении результатов	Самостоятельно готовит материал для проекта, но не учитывает их качества
Регулятивные			
Умет организовывать собственную деятельность с	Самостоятельно организовывает собственную деятельность	Организовывает свою деятельность с помощью	Не проявляет интереса для организации собственной

помощью педагога		педагога	деятельности
Умет ставить перед собой задачи, и решать их	Способен ставить перед собой задачи, и решать их	Ставит задачи и решает их с помощью педагога	Затрудняется ставить перед собой задачи. Не проявляет настойчивости в достижении результатов
Умет действовать по образцу	Умеет действовать по образцу	Работает по образцу, но иногда возникают небольшие затруднения	Затрудняется действовать по образцу
Коммуникативные			
Общается и взаимодействует в процессе совместной деятельности	Общается и взаимодействует в процессе совместной деятельности	Частично общается и взаимодействует в процессе совместной деятельности	Не проявляет инициативы для общения и взаимодействия в процессе совместной деятельности
Слушает и вступает в диалог, участвует в коллективном обсуждении проблем	Слушает и вступает в диалог, участвует в коллективном обсуждении проблем	Выстраивает диалог с педагогом, иногда участвует в коллективном обсуждении проблем	Не проявляет инициативы для диалога, в коллективном обсуждении проблем не проявляет инициативы
Освоил навык сотрудничества со взрослыми и сверстниками	Сотрудничает со взрослыми и сверстниками	Способен сотрудничать со взрослыми и сверстниками	Не проявляет активности в сотрудничестве со взрослыми и сверстниками
По направленности программы			
Имеет представление об основных принципах виртуальной реальности	Демонстрирует представление об основных принципах виртуальной реальности	Демонстрирует представление об основных принципах виртуальной реальности с помощью педагога	Не имеет четкого представления об основных принципах виртуальной реальности

Выполняет примитивные операции в программных средах для работы в приложениях с виртуальной и дополненной реальностью	Выполняет операции в программных средах для работы в приложениях с виртуальной и дополненной реальностью	Выполняет примитивные операции в программных средах для работы в приложениях с виртуальной и дополненной реальностью	Испытывает затруднение при выполнении примитивных операций в программных средах для работы в приложениях с виртуальной и дополненной реальностью
Использует основные принципы построения простых мульт-героев в программе «Жэка Мульт» и может создать двух мультяшных героев в движении	Умеет строить мульт-героев в программе «Жэка Мульт» и может создать двух мультяшных героев в движении	Проявляет настойчивость в построении мульт-героев в программе «Жэка Мульт» и может создать двух мультяшных	Использует основные принципы построения простых мульт-героев в программе «Жэка Мульт» и может создать двух мультяшных героев в движении с помощью педагога

Ниже базового уровня	06- 14,
Базовый уровень	146 - 286
Повышенный уровень	286 – 426

Личностные результаты			
Взаимодействует в группе по подготовке творческих проектов (в том числе публичной защиты)	Взаимодействует в группе по подготовке творческих проектов (в том числе публичной защиты)	В группе по подготовке творческих проектов (в том числе публичной защиты) взаимодействует редко	В группе по подготовке творческих проектов (в том числе публичной защиты) ведёт себя пассивно
Способен проявлять мотивацию к продолжению обучения по выбранной образовательной траектории	Самостоятельно выполняет задания в различных видах творческой деятельности	Выполняет задания в различных видах творческой деятельности по алгоритму	Показатели проявляются редко
Метапредметные результаты			
Познавательные			
Владеет навыками решения проблемных ситуаций, выдвигает гипотезы, наблюдает, делает выводы и заключения, доказывает, защищает собственные идеи	Владеет навыками решения проблемных ситуаций, выдвигает гипотезы, наблюдает, делает выводы и заключения, доказывает, защищает собственные идеи	Частично владеет навыками решения проблемных ситуаций, выдвигает гипотезы, наблюдает, делает выводы и заключения, доказывает, защищает собственные идеи	Испытывает трудности в решении проблемных ситуаций, выдвигает гипотезы, наблюдает, делает выводы и заключения, доказывает, защищает собственные идеи
Применяет аналитические методы сравнения,	Применяет аналитические методы сравнения,	Применяет аналитические методы сравнения,	Затрудняется применять аналитические методы

обобщения, классификации изучаемого материала и специализированной литературы	обобщения, классификации изучаемого материала и специализированной литературы	обобщения, классификации изучаемого материала и специализированной литературы с помощью педагога	сравнения, обобщения, классификации изучаемого материала и специализированной литературы
Регулятивные			
Умеет самостоятельно организовывать собственную деятельность	Самостоятельно организовывает собственную деятельность	Организовывает собственную деятельность под руководством педагога	Не проявляет инициативы по организации собственной деятельности
Умеет планировать и прогнозировать результаты работы	Планирует и прогнозирует результаты работы	Планирует и прогнозирует результаты работы с помощью педагога	Не проявляет инициативы для планирования и прогнозирования результатов работы
Коммуникативные			
Может продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности	Общается и взаимодействует в процессе совместной деятельности	Частично общается и взаимодействует в процессе совместной деятельности	Не проявляет инициативы для общения и взаимодействия в процессе совместной деятельности
Может вступать в обсуждение и дискуссии при защите проекта	Слушает и вступает в диалог, участвует в коллективном обсуждении проблем	Выстраивает диалог с педагогом, иногда участвует в коллективном обсуждении проблем	Не проявляет инициативы для диалога, в коллективном обсуждении проблем не проявляет инициативы
Аргументирует свою позицию или мнение	Сотрудничает со взрослыми и сверстниками	Способен сотрудничать со взрослыми и сверстниками	Не проявляет активности в сотрудничестве со взрослыми и сверстниками
По направленности программы			
Владеет основными	Демонстрирует представление об	Демонстрирует представление об	Не имеет четкого представления об

принципами виртуальной реальности	основных принципах виртуальной реальности	основных принципах виртуальной реальности с помощью педагога	основных принципах виртуальной реальности
Разрабатывает и применяет в работе рисунки и макеты мульт-героев	Выполняет операции в программных средах для работы в приложениях с виртуальной и дополненной реальностью	Выполняет примитивные операции в программных средах для работы в приложениях с виртуальной и дополненной реальностью	Испытывает затруднение при выполнении примитивных операции в программных средах для работы в приложениях с виртуальной и дополненной реальностью
Применяет и составляет сценарий к собственному мультфильму	Умеет строить мульт-героев в программе «Жэка Мульт» и может создать двух мультяшных героев в движении	Проявляет настойчивость в построении мульт-героев в программе «Жэка Мульт» и может создать двух мультяшных	Использует основные принципы построения простых мульт-героев в программе «Жэка Мульт» и может создать двух мультяшных героев в движении с помощью педагога

Ниже базового уровня	06- 14,
Базовый уровень	146 - 286
Повышенный уровень	286 – 426

Контрольно-оценочная ведомость по итогам индивидуальных проектов

Критерии оценивания итогового проекта								
ф.и.о.	самостоятельность выполнения		оригинальность и качество решения		сложность		авторы продемонстрировали свою компетентность, сумели четко и ясно объяснить, как их проект работает.	Итого
	законченность работы	соответствие выбранной тематике	проект уникален, и продемонстрировано творческое мышление участников	проект хорошо продуман и имеет сюжет / концепцию	трудоёмкость, многообразие используемых функций	трудоёмкость, многообразие используемых функций		И т о г о б а л л о в

Оценивание по 5-бальной шкале.

V.

Материально-техническое обеспечение программы

Инфраструктура			
1	Кабинет	шт	1
Материально-техническое обеспечение			
2	Компьютер	шт	15
3	Очки виртуальной реальности	шт	1
4	принтер	шт	1

Информационно-образовательные ресурсы программы

В процессе реализации программы используются:

- Видеозаписи (учебные фильмы на цифровом носителе) с возможностью выполнения технических элементов
- Реальность виртуальная - 55 лет истории VR
- https://vk.com/video-211460658_456270014
- Видео Урок : Paint для новичков

<https://youtu.be/8gbrAy2bNys>

Учебно-методическое обеспечение программы

- Наглядно-демонстрационный материал
- Презентации по темам
- Методические разработки по разделам программы
- Инструкция «Техника безопасности в компьютерном классе»

Кадровое обеспечение программы

Педагогическая деятельность по реализации образовательной программы осуществляется педагогическими работниками и другими работниками, имеющими среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлениям, соответствующим направлениям дополнительных образовательных программ, реализуемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность) и отвечающим квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональным стандартам. Это не только педагоги дополнительного образования, но и учителя информатики.

С учетом специфики направления предусматривается возможность участия в реализации образовательной программы педагогических работников и других работников, имеющих высшее образование.

VI.

:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/>

2. Конвенция о правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989), вступила в силу с 15.09.1990 [электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9959/

3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022г. №678-р) [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/140314/>

4. Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда России от 22.09.2021 №652н) [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vg.mskobr.ru/files/2022/prof-of-pedagoga-dopobr/015.prikaz-mintruda-rf-22.09.2021-n-652n.pdf>

5. Санитарно-эпидемиологические требования СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28) [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/566085656#6580IP>

6. Письмо Министерства ОО №2299 от 12.02.2019 г. «МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по разработке и проведению экспертизы дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы».

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 9 ноября 2018 г. № 629 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

8. ОУ «Сосновская школа» Таврического района Омской области. Локальные нормативные акты. Рабочая Программа воспитания: [утверждена педагогическим советом от 30.08.2021 г., протокол № 23].

1.Акулич. М.А. Дополненная, виртуальная, смешанная реальность и маркетинг / М.А Акулич. - М.: Издательские решения, 2021. - 869 с.

2.Бабенко.В. С. Виртуальная реальность. Толковый словарь терминов / В.С. Бабенко - М.: Трамвай (Магадан), 2020. - 219 с.

3.Брудный.А. Д. Психология игры и виртуальная реальность / А. Д.Брудный. - М.: Издательские решения, 2019. - 923 с.

1.Сайт: NeroHelp.com http://nerohelp.com/uploads/posts/2017-05/1493933031_1.jpg (дата обращения 27.03.2023)

1. 4D-энциклопедия в дополненной реальности "Космос". - Москва: СИНТЕГ, 2019. - 550 с.

2.Гигантская детская энциклопедия с дополненной реальностью / Коллектив авторов. - М.: АСТ, 2017. - 630 с.

3.Макарова, Маргарита Виртуальная реальность. Стихи / Маргарита Макарова. - М.: Издательские решения, 2018. - 967 с.