

**АДМИНИСТРАЦИЯ БАГАНСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАГАНСКИЙ ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ХУДОЖЕСТВЕННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Основы 2 и 3 графики, анимация и дизайн»

Уровень освоения: базовый

Возраст обучающихся: 9 – 14 лет

срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Ткаченко Светлана Викторовна,

педагог дополнительного образования,

первой категории

с. Баган, 2023

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1. 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Основы 2 d 3 d графики, анимация и дизайн**» имеет **художественную направленность**. Программа направлена на развитие интереса обучающихся к инженерно-техническим информационным технологиям. Занимаясь по программе, осваивают программное обеспечение по созданию графических продуктов и интеграции их в повседневную жизнь.

Актуальность программы заключается в том, что с развитием информационных технологий, цифровое творчество приобретает весомость и ценность классического искусства или NFT технологии. Обучающиеся знакомятся с полным циклом создания современного мультимедиа и учатся создавать собственный дизайн - проект, приобретают навыки, от простой обработки картинка до создания презентационных дизайнерских материалов и анимации. 2 Ди 3D- моделирование одно из популярных направлений в технической направленности, развивающих пространственное мышление. Вместе с тем, актуальность программы обусловлена также тем, что обучающиеся познают изнутри труд художника – графика, что помогает им определиться с профессиональной сферой деятельности в будущем. Обучение по программе способствует ранней профориентации обучающихся, обеспечивающей ознакомление с современными профессиями и профессиями будущего, поддержку профессионального самоопределения, формирование навыков планирования карьеры, включающих инструменты профессиональных проб, что является актуальным.

Новизна данной программы заключается в объединении в одну дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу несколько направлений компьютерной графики и дизайна, для составления более полного представления о специфике дизайна в разных сферах его применения таких, как: дизайн игр, дизайн сайтов, создание печатной продукции, фотообработка иллюстраций, 2 d и 3d моделирование, анимация. Это обеспечивает вариативность и позволяет обучающимся познакомиться с разнообразием техник, определиться с выбором направления для будущего профессионального развития.

К отличительной особенности программы можно отнести то, что на занятиях обучающиеся овладевают навыками технического моделирования с помощью 3D-ручки и 3D-принтера. Это дает возможность увидеть объекты проектирования в том виде, какими они являются в действительности. Программа имеет упрощенную версию.

Целевая аудитория программа «Основы 2d 3d графики, анимация и дизайн» адресована детям с 8 до 14 лет, как мальчикам, так и девочкам, проявляющим интерес к созданию IT-продуктов, медиа-продуктов и произведений современного искусства. Наличие базовых знаний по определенным предметам не требуется. В группу могут приниматься дети с ОВЗ, без нарушения интеллекта.

Объём программы, срок освоения: общее количество учебных часов по программе: 70 часов.

1 год (35 учебных недель, 70 часов)

Срок освоения программы один год.

Срок обучения по программе – 01.09.2023 г. – 31.05.2024 г.

Срок освоения программы 9 месяцев.

Форма обучения – очная, с применением дистанционных форм обучения

(Закон № 273-ФЗ, гл. 2, ст. 17, п. 2). Форма организации образовательной программы – традиционная.

При определении режима занятий учтены санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 учебных часа, (для групп детей от 8 до 10 лет продолжительность учебного часа равна 30 мин, для детей старше 10 лет равна 45 мин (в соответствии с постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи". Структура каждого занятия зависит от конкретной темы и решаемых в ней задач, и могут предусматривать практические и семинарские занятия, мастер-классы, тренинги, выездные тематические занятия, творческие отчеты, соревнования и другие виды учебных занятий. Предусмотрена фронтальная, групповая и индивидуальная работа с обучающимися.

Расписание:

Четверг: 15.10 – 15.55; 16.05 – 16.50

Язык обучения – русский.

Уровень изучения программы – стартовый (ознакомительный). Освоение

программного материала данного уровня предполагает получение обучающимися первоначальных знаний в области 2 D 3 D графики, анимации и дизайна. Данная программа знакомит обучающихся с базовыми понятиями компьютерной графики — «Гейм-дизайн», «Веб-дизайн», «Брендинг», «3D-моделирование», «Графическая иллюстрация», «Анимация» и их свойствами. Обучающиеся изучают программы для 2 D3D графики, создания анимации и дизайна интерьера. Возможности использования данных программ в различных видах жизнедеятельности человека.

Для успешной реализации программы целесообразно объединение детей в учебные группы численностью от 8 до 10 человек.

Форма организации учебного занятия – очная, с применением дистанционных форм обучения.

(Закон № 273-ФЗ, гл. 2, ст. 17, п. 2). Форма организации образовательной программы – традиционная.

При определении режима занятий учтены санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 учебных часа, (для групп детей от 8 до 10 лет продолжительность

учебного часа равна 30 мин, для детей старше 10 лет равна 45 мин в соответствии с требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях: СанПиН 2.4.2.2821-10 (с изм. на 22 мая 2019 года). Структура каждого занятия зависит от конкретной темы и решаемых в ней задач, и могут предусматривать *индивидуально-групповую работу*. Наряду с групповой формой работы, осуществляется индивидуализация процесса обучения и применение дифференцированного подхода к учащимся.

В процессе обучения используются следующие формы организации занятий:

- *фронтальная*: дети под руководством педагога выполняют одинаковую работу, работа педагога со всеми учащимися одновременно (беседа, показ, объяснение);
- *коллективная*: организация проблемно-поискового или творческого взаимодействия между всеми детьми одновременно, дети выполняют общую работу, проявляя самостоятельность и взаимопомощь;
- *индивидуальная*: выполнение ребёнком индивидуального задания.

Режим занятий:

Продолжительность одного академического часа – 45 минут. Перерыв между учебными занятиями 15 – минут. Общее количество часов в неделю – 2 часа. Занятия проводятся один раз в неделю по два часа.

1.2 ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Развитие творческого потенциала, ценностно-смысловой и информационной компетенций обучающихся, посредством решения задач и проблем в сфере графического дизайна посредством 3D-ручки и 3D принтера.

ЗАДАЧИ:

предметные (образовательные):

- ✓ познакомить с графическими редакторами векторной и растровой графики;
- ✓ познакомить с направлениями компьютерной графики — «Гейм-дизайн», «Веб-дизайн», «Брендинг», «3D-моделирование», «Графическая иллюстрация», «Анимация» и их свойствами;
- ✓ познакомить с программами для 3D графики;
- ✓ познакомиться с понятием трехмерного моделирования;
- ✓ познакомить с базовыми сведениями о компьютерах и компьютерных технологиях;
- ✓ познакомить с основными современными профессиями в области информационных технологий;
- ✓ развить интерес к техническому искусству;
- ✓ развить навыки 2 D 3D-моделирования с помощью 3D-ручки и 3D- принтера;

- ✓ развить навыки разработки проектов: личного бренда, печатной дизайнерской продукции, сайта портфолио, иллюстраций, 3D макетов, игр, мультфильмов и интерактивных презентаций;
- ✓ обучить создавать простые трёхмерные модели;
- ✓ обучить создавать трёхмерные модели, анимацию и дизайн интерьера;
- ✓ обучить навыкам работы с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;

личностные:

- ✓ развить коммуникативные навыки;
- ✓ сформировать навыки коллективной работы;
- ✓ сформировать положительное эмоциональное отношение к окружающей природе и самому себе как части природы;
- ✓ развить опыт творческой деятельности, творческих способностей.

метапредметные:

- ✓ сформировать навыки самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности,
- ✓ сформировать внимательность и пространственное воображение;
- ✓ сформировать умение излагать мысли в четкой логической последовательности, составлять план действий и применять его для решения практических задач;
- ✓ сформировать основные навыки работы на компьютере и повышение интереса к художественно, декоративному творчеству, средствами компьютерной графики;
- ✓ сформировать умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

1.3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название модуля (раздела, темы)	Количество часов			Форма промежуточной аттестации/контр оля
		Теори я	Прак тика	Всего	
1	Вводное занятие.	1	-	1	педагогическое наблюдение, устный опрос
2	Основы работы с 3 D ручкой.	2	4	6	Практическая работа
3	Технический рисунок.	1	3	4	Тестирование
4	Общие сведения о 2D дизайне и 2D анимации. Знакомство с компьютером. Алгоритмы и инструменты.	1	1	2	Педагогическое наблюдение, выполнение тестовых заданий,

					устный опрос
5	Простое моделирование.	2	2	4	Педагогическое наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос. Проект
6	Интерфейс и основные инструменты рисования векторных и растровых редакторов. (Paint 3D, Scratch)	3	7	10	Практическая работа
7	Знакомство с особенностями работы в графических редакторах векторной и растровой графики.	3	7	10	Практическая работа. Проект
8	Способы создания анимации. 12 Принципов анимации.	3	5	8	Практическая работа. Проект
9	Основы работы в программе ArtCAM, Blender, Компас 3 D и трехмерное моделирование.	2	8	10	Практическая работа. Проект
10	Дизайн интерьера.	2	8	10	Педагогическое наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
11	Творческое проектирование.	2	2	4	Практическая работа. Проект
12	Итоговое занятие. Промежуточная аттестация.	1	-	1	Зачёт
	Итого часов	23	47	70	

Содержание учебного плана

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Вводное занятие – 1 час.

Теоретические занятия – 1 час.

Ознакомление с тематическими разделами программы и планом работы объединения на год. Инструктаж по технике безопасности. Организационные вопросы.

2. Основы работы с 3D ручкой – 6 часов.

Теоретические занятия – 2 часа.

Общие понятия и представления о форме. Геометрическая основа строения формы предметов. Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D-ручкой. Способы заполнения межлинейного пространства (параллельный, точечный, круговой).

Практические занятия – 4 часа.

Демонстрация возможностей, устройство 3D-ручки. Выполнение линий разных видов. Заполнения межлинейного пространства (параллельный, точечный, круговой). Создание плоской фигуры по трафарету (квадрат, прямоугольник, треугольник, круг).

3. Технический рисунок – 4 часа.

Теоретические занятия – 1 час.

Технический рисунок. Применение технического рисунка. Линии в техническом рисунке. Последовательность выполнения. Штриховка, шрафировка, тушевка.

Практические занятия – 3 часа.

Выполнение различных линий. Выполнение простого технического рисунка. Выполнение технического рисунка сложных деталей. Выполнение штриховки, шрафировки и тушевки в техническом рисунке с учетом светотеней.

4. Общие сведения о 2D дизайне и 2D анимации. Знакомство с компьютером.

Алгоритмы и инструменты – 2 часа.

Теоретические занятие – 1 час.

История возникновения и эволюция персонального компьютера от зданий-компьютеров, до планшетов. Эволюция компьютерной графики и перспективы ее дальнейшего развития. Значение и применение 2D 3D графики, в повседневной жизни. Основы техники безопасности для правильной и комфортной работы на компьютере, защита от стирания информации, защита от вирусов, правила обращения с техникой. Структура папок и работа с ними. Ярлыки.

Практические занятия – 1 час.

Изучение основных блоков, частей компьютера. Изучение основных коротких команд, отдаваемых с помощью клавиатуры, без использования мышки (копирование, вставка, вернуться в начало страницы, ввод только заглавных букв и др.). Продолжение знакомства склаватурой, отработка умения быстро ориентироваться на ней. Создание, удаление, копирование и перемещение файлов и папок. Создание своей рабочей папки. Проверка и корректировка уже имеющихся навыков, учащихся по обращению с графическими редакторами.

5. Простое моделирование - 4 часа.

Теоретические занятия – 2 часа.

Техники рисования с помощью трафаретов. Техника создания трафаретов. Приспособления для рисования по трафарету.

Практические занятия – 2 часа.

Отработка техники рисования на трафаретах. Создание трафаретов. Тренировка рисования ручкой на плоскости. Выполнение линий разных видов. Создание плоской

фигуры. Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей (насекомые, животные, чехол для телефона, домик для хомячка, мебель и т.д.). Создание витражной картины в формате А4.

6. Интерфейс и основные инструменты рисования векторных и растровых редакторов (Paint 3D, Scratch) - 10 часов.

Теоретические занятия – 3 часа.

Отличия растровой и векторной графики. Интерфейс графического редактора. Способы выделения и трансформаций. Маски. Эффекты и стили. Кисти и фигуры. Иллюстрация на ПЭВМ.

Практические занятия – 7 часов.

Создание композиции на коллективно выбранную тему. Работа над проектом на самостоятельно выбранную тему. Основы работы в программе Autodesk Fusion 360 .

7. Знакомство с особенностями работы в графических редакторах - 10 часов.

7.1 Гейм-дизайн – 2 часа.

Теоретические занятия – 1 час.

Введение в особенности создания дизайна игр. Роль дизайнера в создании игр, взаимодействие с программистами (разработчиками). Графика для игр, типы файлов требуемые для создания игры: интерфейс игры, локации (фоны), персонажи, декоративные элементы. Выбор движка игры в Scratch и его редизайн.

Практические занятия – 1 час.

Создание композиции на коллективно выбранную тему. Работа над проектом на самостоятельно выбранную тему. Создание индивидуального проекта на базе ранее изученного. Развитие творческих способностей и эстетического вкуса учащегося.

7.2 Обработка изображений (открытки, постеры) – 2 часа.

Теоретические занятия

Введение в особенности обработки изображений в растровых редакторах. Создание коллажей, нарезок из фотографий. Работа с эффектами, фильтрами, стилями.

Практические занятия – 2 часа

Создание композиции на коллективно выбранную тему. Работа над проектом на самостоятельно выбранную тему.

7.3 Брендинг (презентации, фирменный стиль) – 2 часа.

Теоретические занятия

Введение в особенности создания графики для личного бренда, бизнеса. Особенности создания логотипов. Что такое фирменный стиль. Создание презентации.

Практические занятия – 2 часа

Создание композиции на коллективно выбранную тему.

Создание композиции на коллективно выбранную тему. Работа над проектом на

самостоятельно выбранную тему.

7.4 Веб-дизайн (дизайн сайта портфолио, в сервисе Google-Sites) – 2 часа.

Теоретические занятия – 1 час.

Введение в особенности создания сайта портфолио. Формат и типы графики подходящие для создания элементов сайта. Особенности наполнения сайта. Создание собственной веб-страницы в сервисе Google-Site.

Практические занятия – 1 час.

Создание индивидуального проекта на базе ранее изученного. Развитие творческих способностей и эстетического вкуса ученика.

7.5 Приложение для рисования в виртуальной реальности TiltBrush – 2 часа.

Теоретические занятия

Выбор модуля и темы собственного проекта, для самостоятельной реализации.

Практические занятия – 2 часа.

Создание индивидуального проекта по двум ранее изученным модулям. Развитие творческих способностей и эстетического вкуса ученика.

Создание проекта.

8 Способы создания анимации. 12 Принципов анимации – 8 часов.

8.1 Простые спецэффекты в редакторе MovAvi – 4 часа.

Теоретические занятия – 2 часа.

Сжатие и растяжение. Сценичность. Упреждение или отказное движение. Переход от позы к позе. Сквозное движение и захлест. «Медленный вход» и «медленный выход». Движения по дугам. Второстепенные действия. Расчет времени. Преувеличение и карикатуризация. Профессиональный рисунок. Привлекательность. Типы походки и характер персонажа.

Практические занятия – 2 часа.

Создание этюдов по нескольким принципам анимации и по нескольким типам походки.

8.2 Монтаж и озвучивание видео. Простые спецэффекты в редакторе MovAvi.

Нелинейный монтаж. Звук – 4 часа.

Теоретические занятия – 1 час.

Основы монтажа видео. Интерфейс видеоредактора MovAvi. Спецэффекты, переходы, работа со звуком.

Практические занятия – 3 часа.

Создание видеоролика на коллективно выбранную тему. Работа над проектом на самостоятельно выбранную тему.

9 Основы работы в программе ArtCAM, Blender, Компас 3 D и трехмерное моделирование – 10 часов.

9.1 Знакомство с особенностями работы в 3D редакторах Blender – 3 часа.

Теоретические занятия—1 час.

Введение в трехмерную графику. Области использования трехмерной графики и ее назначение. Демонстрация возможностей трёхмерной графики. История Blender.

Практические занятия – 2 часа.

Выполнение тестовых заданий в игровой форме.

9.2 Полигональное моделирование – 2 часа.

Теоретические занятия.

Основы моделирования. Режим редактирования. Сглаживание. Инструмент пропорционального редактирования. Выдавливание. Вращение. Кручение. Шум и инструмент деформации. Создание фаски. Инструмент децимации. Кривые и поверхности. Текст. Деформация объекта с помощью кривой. Создание поверхности. Термины: сплайн, булевы объекты, метод вращения, метод лофтинга, модификаторы.

Практические занятия – 2 часа.

Выполнение тестовых заданий в игровой форме.

Создание композиции на коллективно выбранную тему.

Работа над проектом на самостоятельно выбранную тему.

9.3 Виртуальная композиция – 3 часа.

Теоретические занятия –1 час.

Материалы и текстуры объектов. Общие сведения о текстурировании в трехмерной графике. Диффузия. Зеркальное отражение. Материалы в практике. Рамповые шейдеры, многочисленные материалы. Специальные материалы. Карты окружающей среды. Карты смещения. UVредактор и выбор граней. Термины: текстура, материал, процедурные карты.

Практические занятия – 2 часа.

Выполнение тестовых заданий в игровой форме.

Создание композиции на коллективно выбранную тему.

Работа над проектом на самостоятельно выбранную тему.

9.4 Подбор и создание текстур – 2 часа.

Теоретические занятия.

Подбор и создание текстур.

Практические занятия – 2 часа.

Выполнение тестовых заданий в игровой форме.

10. Дизайн интерьера – 10 часов.

10.1 Какие программы бывают – 4 часа.

Теоретические занятия – 1 час.

История разработки программы. Основные понятия 3-х мерной графики. Элементы интерфейса Autodesk. Типы окон. Навигация в 3D-пространстве. Основные функции Autodesk. Типы объектов. Выделение, перемещение, вращение. Копирование и группировка объектов. Термины: 3D-курсор, примитивы, проекции.

Практические занятия – 3 часа.

Элементы интерфейса Autodesk. Режим редактирования. Сглаживание. Инструмент пропорционального редактирования. Выдавливание. Вращение. Кручение. Создание трёхмерных объектов (куб, игральные кости, ваза, стул и т.д.).

10.2 Работа в программе SketchUp, дизайн интерьера – 6 часов.

Теоретические занятия – 1 час.

Этапы трёхмерных моделей. Правила работы по техническому рисунку. Особенности форматов трёхмерных моделей

Практические занятия – 5 часов.

Создание 3D-модели на компьютере. Корректировка модели для печати. Настройка скорости печати и процента внутреннего заполнения. Пробная печать. Улучшение качества печати.

11. Творческое проектирование – 4 часа.

Теоретические занятия – 2 часа.

Составление плана работы над проектом. Выбор темы проекта. Подготовка шаблонов для проекта.

Практические занятия – 2 часов.

Создание и защита проектов: «Достопримечательности мира», «В мире сказок», «Любимые мультяшки», «Алфавит для малышей».

12. Итоговое занятие – 1 час.

Итоговая аттестация. Выставка работ, выполненных за учебный год.

1.4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

В результате освоения программы у обучающихся будут сформированы:

- Самостоятельное мышление, умение отстаивать свое мнение;

- Добросовестное отношение к обучению и получению начальных профориентационных навыков;
- Навыки культуры делового и дружеского общения со сверстниками и взрослыми;
- Потребность, способность и готовность к сотрудничеству, взаимодействию, ситуативной децентрализации общения и совместной деятельности
- Потребность в самостоятельном освоении технологий моделирования и дизайна.
- Способность и готовность представить свое мнение, суждение, отношение и собственные результаты в процессе сотрудничества.

Метапредметные результаты

В результате освоения программы обучающиеся овладеют:

- информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
- умениями слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права отстаивать свою;
- умениями договариваться, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- навыками творческого решения разного рода задач.
- основами самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности, прогнозирования последствий своих решений и действий.

Предметные результаты:

В результате изучения программы обучающиеся овладеют следующими компетенциями:

Понимают:

- основы дизайна на ПЭВМ;
- начальные основы компьютерной графики, дизайна и анимации;
- особенности основных профессий в сфере дизайна и графики.

Умеют:

- создавать проекты в редакторах компьютерной графики;
- создавать мысленный образ в процессе конструирования моделей;

- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей (выбор материала, планирование предстоящих действий, самоконтроль, умение применять полученные знания, приемы и опыт конструирования модели и других объектов и т.д.);
- готовить творческие работы к представлению на различных мероприятиях (создавать презентации средствами PowerPoint с помощью педагога).

Владеют:

- основами компьютерной грамотности и навыками работы с компьютером на уровне уверенного пользователя;
- навыками дизайна (оригинальность конструкторского решения).

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2. 1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

1 год	Год реализации программы
1 сентября	Начало учебного года
8 недель Ведение занятий по расписанию	I учебный период
01.11.-08.11.2023 Ведение занятий онлайн	I каникулярный период
7 недель Ведение занятий по расписанию	II учебный период
30.12.2023-10.01.2024 Ведение занятий онлайн	II каникулярный период
11 недель Ведение занятий по расписанию	III учебный период
25.03.-31.03.2024 Ведение занятий онлайн	III каникулярный период
8 недель Ведение занятий по расписанию	IV учебный период
1 неделя Обучение на онлайн платформах	Летний период
1 неделя Обучение на онлайн платформах	Продолжительность учебного года
36 недель	профильные смены
	Продолжительность учебного года

2. 2 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение:

Учебное помещение

Помещение для проведения занятий (учебный кабинет) должен быть достаточно просторным, хорошо проветриваемым, с хорошим естественным и искусственным освещением. Свет должен падать на руки детей с левой стороны. Столы могут быть рассчитаны на два человека, но должны быть расставлены так, чтобы дети могли работать, не стесняя друг друга, а руководитель мог подойти к каждому обучающемуся, при этом, не мешая работать другому обучающимся.

№ п/п	Наименование имущества	Инвентарный номер	Кол-во
1.	Учительский стол	3. 21	1
2.	Учительское кресло	3. 21	1
3.	Парты двухместные	3. 21	9
4.	Парты двухместные (регулируемые)		2
5.	Стулья ученические	3. 21	16
6.	Стулья ученические (регулируемые)		4
7.	Шкафы	22,23,24,25,26	5
8	Система хранения		1
9.	Доска магнитная	4219901110106157	2
10.	Тумбочка	3.21	1
11.	Стенды	-	6
11.	Термометр <i>(наличие обязательно для всех учебных кабинетов)</i>	3.21	1
13.	Указка	-	1
14.	Часы	-	1
15.	Демонстрационный стол	3.21	1
16.	Трансформатор	3. 21	1
17.	Огнетушитель	3. 21, 9	1

18.	Линейка	-	1
19.	Угольник	-	3
20.	Циркуль	-	2

Перечень технических средств обучения:

№ п/п	Наименование ТСО	Марка	Год выпуска	Серийный или заводской номер	Инв. № по школе
1.	Ноутбук	hp	2011	x-16-06692	522340110134159
2.	Проектор	BENQ	2013	MS524	
3.	Интерактивная доска	SMART BOQRD V280	2010	0024143	1013475
4.	Планшеты	Apple iPad 2022 64Gb Wi-Fi A2696 10.9"	2020		
5.	Кабель соединительный	SVGA			
6.	Универсальное крепление для проектора	CS-PRS-2			

Перечень оборудования необходимого для проведения занятия:

3D-ручки с расходными материалами (пластик PAL различного цвета), 3D-принтеры, планшеты с программным обеспечением из расчета 1 на 2 обучающихся, принтер, мультимедийная установка.

Методический фонд.

Для успешного проведения занятий необходимо иметь выставку изделий, таблицы с образцами, журналы и книги, инструкционные карты, шаблоны.

Информационное обеспечение:

1. Редакторы: Paint 3D, Scratch https://free-photoshop-rus.ru/paint_3d.php
2. Программа ArtCAM <https://freesoft.space/3d/artcam-rus-64-bit-key/>
3. Программа Blender <https://blender.softonic.ru/>
4. Программа Компас 3 D <https://kompas-3d.download-windows.org/kompas-3d-2022>
5. Платформа Scrtch <https://scratch2.ru/>
6. Платформе Google-Sites <https://sites.google.com/new>
7. Программа Unity 3D (Юнити) – разработка

игр<https://getprogram.net/index.php?d=105>

8. Редактор MovAvihttps://www.movavi.ru/video-editor-plus/?utm_source=yadirect&utm_medium=ppc&utm_campaign=All%20-%20Movavi%20-%20Dima%20-%20SEARCH%20-%2027.06.23&utm_content=%7Cg%3Avideo-editor-ru%7C&utm_term=movavi%20редактор&utm_campaignid=88745527&utm_adgroupid=5211277505&yclid=4958434704530604031
9. Приложение для рисования в виртуальной реальности TiltBrush<https://vrvision.ru/tilt-brush-prilozhenie-dlya-3d-risovaniya-v-vr-ot-google/>
10. Программа SketchUp<https://www.sketchup.com/ru/try-sketchup>

Кадровое обеспечение:

1. Педагог дополнительного образования, первой квалификационной категории.
2. Учитель информатики, высшей квалификационной категории.

2. 3 ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Диагностика – один из важных разделов любой образовательной программы. Цель диагностики – проследить динамику развития и рост мастерства обучающихся. Для отслеживания результативности образовательной деятельности по ДОП «Основы 2 d и 3 d графики, анимация и дизайн» проводятся: входной, текущий, промежуточный и итоговый контроли.

Диагностический контроль позволяет определить уровень мотивации и устойчивости интереса, воспитанности обучающихся, творческих способностей, отношение к трудовой деятельности.

Входная диагностика проводится в сентябре с целью выявления первоначального уровня знаний и умений, возможностей детей.

Результативность выполнения программы отслеживается путем проведения промежуточного и итогового этапов диагностики.

Текущий мониторинг результатов обучения ребенка осуществляется на занятиях в течение всего учебного года для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств учащихся.

Цель промежуточного диагностирования: определить степень усвоения детьми учебного материала, оценить динамику развития и рост мастерства учащихся на данном этапе.

Формы:

- педагогическое наблюдение;
- опрос по теме занятия;
- тестирование;
- презентация выполненных работ;
- анализ педагогом и учащимися качества выполнения творческих работ, приобретенных навыков общения.

Промежуточный контроль предусмотрен в конце первого года обучения с целью выявления уровня освоения программы учащимися и корректировки процесса

обучения.

Формы:

- устный и письменный опрос;
- выполнение тестовых заданий;
- участие работ учащихся в выставках и конкурсах.

Итоговый контроль проводится в конце обучения по программе.

Формы:

- анализ участия в выставках и конкурсах различного уровня.
- Тестирование по пройденному материалу.

Цель проведения итогового этапа диагностики: определить степень достижения результатов обучения, закрепление знаний, ориентация обучающихся на дальнейшее самостоятельное обучение и профессиональное самоопределение.

Диагностика уровня развития взаимоотношений обучающихся проводится по следующим параметрам: отношение к обществу, отношение к учебному труду и делу, отношение к людям, отношение к себе.

Формы оценки результатов. Выполнение тестовых заданий по разделам программы, карта педагогического наблюдения – 2 раза в год, самооценка и самоанализ качества и процесса выполнения работы обучающимся.

Формы предъявления результата: 23

Результаты демонстрируются через участие в выставках и конкурсах, выполнение проектов и контрольных заданий, и др.

Контроль реализации программы:

Для отслеживания результативности образовательного процесса используются следующие этапы контроля:

- начальный (вводный) контроль;
- текущий контроль;
- промежуточная аттестация;
- итоговая аттестация.

Учебный год заканчивается комплексной промежуточной аттестацией, которая проходит в форме решения проектной задачи (инженерного кейса) и/или защиты технического проекта. Промежуточная аттестация проводится согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Вознесенской средней общеобразовательной школы имени Леонида Чекмарёва 1 раз в течение учебного года с 10 по 30 мая. Она предусматривает теоретическую и практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями дополнительной общеразвивающей программы. По итогам аттестации определяется уровень освоения программы (зачет/незачет) и в журнал учета рабочего времени педагога дополнительного образования заносятся результаты по каждому этапу (году) обучения. Формой итогового контроля также может являться результативное участие обучающегося в конкурсных мероприятиях

муниципального, городского и более высокого уровней.

2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочный лист проекта

(название проекта)

Исполнитель: _____,
(ФИО)

ученик (ученица) класса МБОУ Вознесенская СОШ имени Л. Чекмарёва

Руководитель проекта : _____,

(ФИО, должность)

Критерии оценивания

При оценке промежуточных критериев ставится метка на тот уровень, которому соответствует работа. При определении уровня основного критерия учесть: высокий, если по всем промежуточным критериям завоевана метка; средний и низкий, если по промежуточным критериям метки составляют около 55-60%

№	Название критерия	Показатели промежуточных критериев (выделены курсивом)			Вывод по основному критерию (выделен жирным шрифтом)
		низкий	средний	высокий	
1	Оценка содержательности и актуальности проекта:				
	-новизна проблемы				низкий - ____ средний- ____ высокий- ____
	-единство цели- задач -результата				
	-глубина и качество исследования				
	-качество работы над теоретической частью				
	-качество работы над практической частью				
	-соответствие темы возрасту учащегося				
2	Оценка публичного выступления:				
	-учащийся обосновал выбор темы				низкий - ____ средний- ____ высокий- ____
	-сформулировал цели, задачи, предмет исследования				
	-поэтапно раскрыл работу над проектом				
	-продемонстрировал степень самостоятельности в работе над проектом				
	-выделил практическую целесообразность				
	-соблюдение временного регламента				
	-логичность, композиционная стройность				
	-эрудиция докладчика в теме проекта				
	-полнота и качество ответов на вопросы жюри				

3	Оценка мультимедийной презентации:				низкий - ____ средний- ____ высокий- ____
	- логичное построение;				
	-монтаж в соответствии с работой в рамках научного стиля				
	- содержание раскрывает цель и задачи исследования.				
	- достоверность (соответствие информации действительности, истинность информации).				
	-разумная достаточность материала, неперенасыщенность слайдов.				
	- научность				
	- логичность (наличие логических связей между излагаемым материалом).				
	- доступность				
	- лаконичность (текстовое изложение должно быть максимально кратким и не содержать ничего лишнего).				
	- завершенность				
	-отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.				
	-ограниченность уместность и ограниченность иллюстраций, анимаций по заданной теме.				
	- текст (минимальный объем) легко читается на фоне презентации.				
	- использование единого стиля оформления.				
	- объем информации на слайде				
	- объем презентации (около 12 слайдов).				
Оценка буклета:					низкий - ____ средний- ____ высокий- ____
	-содержание раскрывает цель и задачи исследования				
	-размещены наиболее важные сведения				
	-краткость изложения информации				
	-достоверность информации				
	-лаконичность текста				
	-завершенность				
	-доступность текста				
	-наличие ссылок, сведений о происхождении информации				
	-разумная достаточность эффектов для привлечения внимания				
	-объем информации				
	-правильно подобранные шрифты				

	-использование дополнительных заголовков для легкости чтения				
	-наличие иллюстраций по теме				
	-отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок				
	-указание автора и руководителя проекта				
	-наличие названия проекта, учебного заведения, населенного пункта				
	-эстетичность оформления				
4	Оценка продукта деятельности:				низкий - ____ средний- ____ высокий- ____
	-отражает цель проекта, является логическим завершением исследования;				
	- выполнен эстетично (аккуратно, практично);				
	- мобилен (не громоздок), удобен в презентации его; - адекватного размера (при необходимости, читаем, осязаем и т.п.);				
	-выполнен в соответствии с орфографическим, пунктуационным и другими режимами				
5	Оценка проектной папки:				низкий - ____ средний- ____ высокий- ____
	-наличие титульного листа				
	-наличие оглавления				
	-наличие введение				
	-наличие теоретического обоснования				
	-наличие практической части				
	-наличие списка используемой литературы				
	-наличие приложений				
	-соблюдение требований оформления проектной работы (орфографический, пунктуационный, графический и др.режимы)				
6	Оценка личностных проявлений докладчика:				низкий - ____ средний- ____ высокий- ____
	-умение точно, аргументировано, логично ответить на вопрос				
	-контактность				
	-культура речи				
	-использование наглядных средств				
	-чувство времени				
	-импровизация				
	-умение удерживать внимания аудитории				

ИТОГ				
7	Оценка уровня подготовленности докладчика:	высокий (повышенный уровень)	средний (базовый уровень)	низкий (ниже базового уровня)
	1. Оценка содержательности			
	2. Оценка публичного выступления			
	3. Оценка презентации, буклета			
	4. Оценка продукта деятельности			
	5. Оценка проектной папки			
	6. Оценка личностных проявлений докладчика			
	Меткой определить уровень выполненной работы. Решение о том, что проект выполнен на повышенном уровне , принимается при условии, что: 1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из 6 пунктов, характеризующих сформированность метапредметных умений (способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, сформированности регулятивных действий и сформированности коммуникативных действий). Решение о том, что проект выполнен на базовом или ниже базового уровней , принимается при условии, что из 6 пунктов, учащийся набрал БОЛЕЕ 50%			

Заключение:

данный проект _____
(ниже базового, базовому, повышенному уровню

ответствует, не соответствует) _____
навыков проектной деятельности)

По результатам проектной деятельности _____ решением комиссии
(ФИ ученика)

выставлен _____.
(зачет или незачет)

Рекомендации: _____

Дата «__» _____ 202... г.

3. 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методы обучения:

На таких занятиях обучающиеся занимаются изучением теоретических аспектов создания программирования и создания игр, дизайн интерьера.

- *Практическое занятие* – на таком занятии учащиеся:

- придумывают сценарий,
- разрабатывают и создают персонажей,
- фон и фоновые объекты,
- снимают создают логические игры,
- придумывают сюжеты,

- *Занятие «Творческий поиск»* - на таком занятии проходит коллективное обсуждение замысла проекта, придумывание сюжета, разработка персонажей или проработка ролей, особенностей логики игры.

- *Занятие за компьютером* - на таком занятии дети занимаются изучением новых программ для создания растровой, векторной графики программ для создания игр и решением возникших проблем.

- *Показ* – открытый (для всех) или закрытый (только для учащихся) показ проектов.

Педагогические технологии:

В процессе обучения детей теории и практике основ компьютерной графики по данной программе используется приёмы, методы, принципы подходы личностно-ориентированной технологии. Используются методы проблемно-поискового и проектного обучения. Используются игровые методы обучения для:

- запоминания терминов и понятий в сфере информационных технологий, компьютерного дизайна и программирования;
- практики решения задач.

Алгоритм учебного занятия:

I этап - организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

II этап - проверочный.

Задача: установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если было), выявление пробелов и их коррекция.

Содержание этапа: проверка домашнего задания (творческого, практического)
проверка усвоения знаний предыдущего занятия.

III этап - подготовительный (подготовка к восприятию нового

содержания).

Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности. Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

IV этап - основной. В качестве основного этапа могут выступать следующие:

1 Усвоение новых знаний и способов действий.

Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

2. Первичная проверка понимания

Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция. Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

3 Закрепление знаний и способов действий

Применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно.

4. Обобщение и систематизация знаний.

Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

V этап – контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

Используются тестовые задания, виды устного и письменного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).

VI этап - итоговый.

Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Содержание этапа: педагог сообщает ответы на следующие вопросы: как работали учащиеся на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели.

VII этап - рефлексивный.

Задача: мобилизация детей на самооценку. Может оцениваться работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

VIII этап: информационный.

Информация о домашнем задании (если необходимо), инструктаж по его выполнению, определение перспективы следующих занятий.

Задача: обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания, логики дальнейших занятий.

Дидактические материалы: видеофильмы, компьютерные программы, методические разработки, наглядные пособия, образцы моделей, схемы, чертежи и проверочные материалы.

2. 7 Рабочая программа воспитания на 2023-2024 учебный год

Цель воспитания – ранняя профориентация обучающихся на выбор профессий технической сферы, сформированность у обучающихся основ общекультурных, общеучебных и предметных (инженерных) компетенций, которые обеспечат им комфортное вхождение в образовательную и социальную среду на следующем этапе обучения и жизнедеятельности.

Задачи:

Задачи:

1. Сформировать общекультурные и общеучебные компетенции обучающихся путем создания творческой атмосферы через совместную творческую деятельность проведение досуговых и культурно-массовых мероприятий педагогов, детей, родителей.
2. Сформировать у детей гражданско-патриотическое сознание и духовно-нравственные ценности и народную культуру.
3. Прививать навыки здорового образа жизни и совершенствовать навыки безопасного поведения у детей.

Приоритетные направления в организации воспитательной работы:

- гражданское воспитание;
- патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- эстетическое воспитание;
- физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;
- трудовое воспитание;
- экологическое воспитание.

- Ценности научного познания.

Планируемые результаты:

1. Сформированы общекультурные и общеучебные компетенции обучающихся, через совместную творческую деятельность педагогов, учащихся и родителей;
2. У обучающихся сформировано гражданско-патриотическое сознание и духовно-нравственные ценности;
3. Сформированы навыки здорового образа жизни и безопасного поведения;
4. Обучающиеся мотивированы к творческой деятельности в различных сферах профессиональной деятельности;
5. Налажен контакт, коммуникация и совместная творческая деятельность между обучающимися, родителями и педагогами, через проведение культурно-массовых мероприятий и совместных проектов.

2. 8 Календарный план воспитательной работы на 2023-2024 уч. год

№ п/п	месяц	Направление	Мероприятие	Ответственные
Сентябрь				
	Сентябрь 01.09	Профориентация.	Всероссийский открытый урок «Современная Российская наука».	Ткаченко С.В, классные руководители
	1-2 неделя	Здоровьесбережение	Мероприятия месячников безопасности и гражданской защиты детей (по профилактике ДДТТ, пожарной безопасности, экстремизма, терроризма, разработка схемы-маршрута «Дом-школа-дом», учебно-тренировочная эвакуация учащихся из здания)	Ткаченко С.В, классные руководители
	15-30.09	Профориентация	Муниципальные этапы Всероссийской олимпиады школьников	Ткаченко С. В.
Октябрь				
	30.10	Профориентация.	Квест естественнонаучной направленности «Тайны науки»	Ткаченко С. В. классные руководители
Ноябрь				
	02-08.11	Социальное воспитание. Здоровье сбережение.	День здоровья в школе	классные руководители
	Ноябрь	Гражданско-	День правовой защиты	Ткаченко С. В.

		патриотическое.	детей. Анкетирование учащихся на случай нарушения их прав и свобод в школе и семье.	классные руководители
	13.11	Профориентация.	«Фестиваль НАУКА 0+»	Ткаченко С. В.
	Ноябрь	Духовно-нравственное воспитание.	Мероприятия месячника взаимодействия семьи и школы: выставка рисунков, фотографий, акции по поздравлению мам с Днем матери, конкурсная программа «Мама, папа, я – отличная семья!», беседы, общешкольное родительское собрание	Ткаченко С. В. классные руководители
Декабрь				
	01-20.12	Социальное воспитание.	Мероприятия месячника эстетического воспитания в школе. Новый год в школе: украшение кабинетов, оформление окон, конкурс рисунков, поделок, утренник.	Ткаченко С. В.
	25-27.12	Социализация.	Новогодние праздники	Ткаченко С. В. классные руководители
Январь				
	25.01	Здоровьесбережение.	Лыжные соревнования	Ткаченко С. В. классные руководители
Февраль				
	Февраль	Развитие коллектива.	Мероприятия месячника гражданского и патриотического воспитания: военно-патриотическая игра «Зарница», «Веселые старты», фестиваль патриотической песни, акция по поздравлению пап и дедушек, мальчиков, конкурс рисунков, Уроки мужества.	Ткаченко С. В. классные руководители
	Февраль	Социальное воспитание.	День защиты проектов и исследовательских работ	Ткаченко С. В.

		Профориентация		
Март				
	04.03	Развитие коллектива. Социализация.	Конкурсная программа «Веселый девичник»	Педагоги организаторы
Апрель				
	22.04	Социальное воспитание. Экологическое воспитание.	8 Марта в школе: конкурс рисунков, акция по поздравлению мам, бабушек, девочек, утренник.	Ткаченко С. В. классные руководители
	Апрель	Профориентация.	День космонавтики: конкурс рисунков	Ткаченко С. В.
Май				
	07.05	Гражданско-патриотическое и экологическое воспитание.	Акции «Посади сирень», «Неделя добра» (совместно с РДШ)	Ткаченко С. В. классные руководители
	В течение месяца	Здоровьесбережение Экологическое воспитание. Профориентация.	Мероприятия месячника ЗОЖ «Здоровое поколение».	Ткаченко С. В. классные руководители

3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагогов:

Нормативные документы

правовые акты и документы:

1. Конституция Российской Федерации (от 12.12.1993 с изм. 01.07.2020);
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
3. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (документ вступил в силу 1 сентября 2020 года)
4. Федеральный закон «О российском движении детей и молодежи» от 14.07.2022 №261-ФЗ (далее- ФЗ-261);

5. Требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях: СанПиН 2.4.2.2821-10 (с изм. на 22 мая 2019 года).
6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р).
7. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678)
8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП.2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
10. Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3);
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (далее- Целевая модель);
12. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н "Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»; 21. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
13. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н "Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
14. Распоряжение правительства Новосибирской области от 31.10. 2018 г. № 404-рп (с изменениями на 2 июля 2019 года) «О реализации Федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» в Новосибирской области.

15. Устав Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Вознесенской средней общеобразовательной школы имени Леонида Чекмарёва (утвержден Постановлением администрации Баганского района Новосибирской области от 26.09.2017 г. № 798).
16. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Баганского Дома детского творчества (утверждено приказом МБОУ Вознесенская СОШ имени Л. Чекмарёва от 22.03.2021 г. № 31а).
17. Положение о режиме занятий, обучающихся МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва (утверждено приказом МБОУ Вознесенская СОШ имени Л. Чекмарёва 22.03.2021 г. № 31а).

Методические рекомендации

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»
- Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (письмо Министерства просвещения РФ от 31.01.2022 № ДГ-245/06);
- Примерная рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций, разработанная Институтом изучения семьи, детства и воспитания РАО по заданию Министерства просвещения РФ, одобрена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 23 июня 2022 года
- Примерная программа воспитания для дошкольных образовательных организаций и методические рекомендации к ней разработаны Институтом изучения детства, семьи и воспитания РАО по заданию Министерства просвещения РФ. 1 июля 2021 года программа была утверждена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию
- Приоритетные направления по обновлению содержания и технологий ДОД по всем направленностям (Рекомендованы экспертным советом министерства просвещения РФ по вопросам ДО детей и взрослых, воспитания и детского отдыха).

Литература, используемая для составления программы:

1. Бородин М. Н. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/– 6-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 584 с.
2. Красный Ю. Е., Л.И. Курдюкова «Мультфильм руками детей», М.: Просвещение, 1990. – 174 с.
3. Миронов Д.Ф. Компьютерная графика в дизайне: Учебник / Д.Ф. Миронов. - СПб.: БХВ-Петербург, 2008. - 560 с.
4. Сазонов А.П. «Изобразительная композиция и режиссерская раскадровка рисованного фильма» Москва. 1960. - 29 с.
5. Пионтковская Н.: Как с компьютером дружить.- Солон-пресс, 2015 г. 96с.
6. Соловьева Л.В. Компьютерные технологии для учителя. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 151 с.
7. Тозик, В.Т. Компьютерная графика и дизайн: Учебник для нач. проф. образования / В.Т. Тозик, Л.М. Корпан. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 208 с.
8. Терехов М. В. Технология трехмерного моделирования в Blender 3D: учеб.пособие / М. В. Терехов, А. А. Гладченков, А. В. Кузьменко, А. П. Сазонова, Е. Н. Леонов, Е. В. Рак, Л. А. Филиппова. – Москва : ФЛИНТА, 2018. – 80 с
9. Зорина Е.: Путешествие в страну Алгоритмию с котенком Скретчем. Книга 1. Ученик игродела ДМК-Пресс, 2016 г. - 134с.
10. Зорина Е.: Путешествие в страну Алгоритмию с котенком Скретчем. Книга 2. Ученик игродела ДМК-Пресс, 2017 г. - 151с.
11. Уильям Ричардс «Аниматор. Набор для выживания. Секреты и методы создания анимации», Бомбора, 2019. – 392 с.

Литература для обучающихся:

1. Голиков Д., Голиков А. Программирование на Scratsh Часть 1 Делаем игры и мультики. Подробное пошаговое руководство для самостоятельного изучения ребенком. – Scratch4russia.com, 2014 – 295с.
2. Голиков Д., Голиков А. Программирование на Scratsh Часть 2 Делаем сложные игры. Подробное пошаговое руководство для самостоятельного изучения ребенком. – Scratch4russia.com, 2014 – 283с.
3. Дуванов А.А. Азы информатики. Рисуем на компьютере. Санкт-Петербург: БХВПетербург, 2005. – 352 с.
4. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г. – 212 с.

5. Немчанинова Ю.П. Создание и редактирование графических элементов/Учебное пособие, Москва, 2008. – 46 с.
6. Немчанинова Ю.П. Обработка и редактирование векторной графики /Учебное пособие, Москва.:, 2008. – 52 с.
7. Терехов М. В. Технология трехмерного моделирования в Blender 3D: учеб.пособие / М. В. Терехов, А. А. Гладченков, А. В. Кузьменко, А. П. Сазонова, Е. Н. Леонов, Е. В. Рак, Л. А. Филиппова. – Москва : ФЛИНТА, 2018. – 80 с.

Информационные базы данных и знаний (интернет-источники).

1. www.metod-kopilka.ru – Методическая копилка учителя информатики
2. Онлайн-платформа для бесплатного дистанционного обучения анимации детей и подростков "Анимация и Я" <http://multazbuka.ru>
3. <http://festival.1september.ru/> - фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
4. Онлайн-платформа для бесплатного дистанционного обучения Scratch | Home | imagine, program, share [сайт]. URL: <http://scratch.mit.edu>

4. ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ на 2023-2024 учебный

№	Дата	Время проведения занятий	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Введение в основы 2 d и 3 d графики, анимация и дизайна – 1 час							
1	04.11.2024	15.10 – 15.55	Лекция с презентацией	1	Вводное занятие.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Опрос
Основы работы с 3D ручкой– 6 часов							
2	04.11	16.05 – 16.50	Лекция с презентацией	1	Общие понятия и представления о форме. Геометрическая основа строения формы предметов. Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D-ручкой.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Педагогическое наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
3	11.11	15.10 – 15.55	Лекция с презентацией.	1	Способы заполнения межлинейного пространства (параллельный, точечный, круговой).	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Практическая работа
4	11.11	16.05 – 16.50	Лекция с презентацией. Практическое занятие.	1	Демонстрация возможностей, устройство 3D-ручки.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Педагогическое наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
5	18.	15.10 –	Лекция с	1	Выполнение линий разных	Кабинет	Практическая

	11	15.55	презентацией. Практическое занятие.		видов.	физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	работа
6	18.11	16.05 – 16.50	Лекция с презентацией. Практическое занятие.	1	Заполнения межлинейного пространства (параллельный, точечный, круговой).	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса)
7	25.11	15.10 – 15.55	Лекция с презентацией. Практическое занятие.	1	Создание плоской фигуры по трафарету (квадрат, прямоугольник, треугольник, круг).	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Практическая работа
Технический рисунок – 4 часа							
8	25.11	16.05 – 16.50	Лекция с презентацией.	1	Технический рисунок. Применение технического рисунка. Линии в техническом рисунке. Последовательность выполнения. Штриховка, шрафировка, тушевка.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Педагогическое наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
9	02.12	15.10 – 15.55	Практическое занятие.	1	Выполнение различных линий. Выполнение простого технического рисунка.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса)
10	02.12	16.05 – 16.50	Практическое занятие.	1	Выполнение технического рисунка сложных деталей.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Практическая работа
11	09.12	15.10 – 15.55	Практическое занятие.	1	Выполнение штриховки, шрафировки и тушевки в техническом рисунке с учетом светотеней.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса)
Общие сведения о 2D дизайне и 2D анимации. Знакомство с компьютером. Алгоритмы и инструменты– 2 часа							
12	09.12	16.05 – 16.50	Лекция с презентацией. Практическое занятие.	1	История возникновения и эволюция персонального компьютера от зданий-компьютеров, до планшетов. Эволюция компьютерной графики и перспективы ее дальнейшего развития. Значение и применение 2D 3D графики, в повседневной жизни. Основы техники безопасности для правильной и комфортной работы на компьютере, защита от стирания информации, защита от вирусов, правила обращения с техникой. Структура папок и работа с ними. Ярлыки.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Педагогическое наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
13	16.12	15.10 – 15.55	Практическое занятие.	1	Изучение основных блоков, частей компьютера. Изучение основных коротких команд,	Кабинет физики МБОУ	решения проектной задачи

					отдаваемых с помощью клавиатуры, без использования мышки (копирование, вставка, вернуться в начало страницы, ввод только заглавных букв и др.). Продолжение знакомства с клавиатурой, отработка умения быстро ориентироваться на ней. Создание, удаление, копирование и перемещение файлов и папок. Создание своей рабочей папки. Проверка и корректировка уже имеющихся навыков, учащихся по обращению с графическими редакторами.	Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	(инженерного кейса)
--	--	--	--	--	---	--------------------------------------	---------------------

Простое моделирование – 4 часа

14	16.12	16.05 – 16.50	Лекция с презентацией.	1	Техники рисования с помощью трафаретов. Техника создания трафаретов.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Педагогическое наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
15	23.12	15.10 – 15.55	Лекция с презентацией. Практическое занятие.	1	Приспособления для рисования по трафарету.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Практическая работа
16	23.12	16.05 – 16.50	Практическое занятие.	1	Отработка техники рисования на трафаретах. Создание трафаретов. Тренировка рисования ручкой на плоскости. Выполнение линий разных видов.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса)
17	30.12	15.10 – 15.55	Практическое занятие.		Создание плоской фигуры. Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей (насекомые, животные, чехол для телефона, домик для хомячка, мебель и т.д.). Создание витражной картины в формате А4.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Практическая работа

Интерфейс и основные инструменты рисования векторных и растровых редакторов (Paint 3D, Scratch) – 10 часов

18	30.12	16.05 – 16.50	Лекция с презентацией.	1	Отличия растровой и векторной графики. Интерфейс графического редактора.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Педагогическое наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
19	13.01.2025	15.10 – 15.55	Лекция с презентацией. Практическое занятие.	1	Способы выделения и трансформаций. Маски. Эффекты и стили.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса) и/или защиты технического проекта
20	13.	16.05 –	Лекция с	1	Кисти и фигуры.	Кабинет	Практическая

	01	16.50	презентацией. Практическое занятие.		Иллюстрация на ПЭВМ.	физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	работа
21 22	20. 01 20. 01	15.10 – 15.55 16.05 – 16.50	Практическое занятие.	2	Создание композиции на коллективно выбранную тему.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса)
23 24 25		15.10 – 15.55 16.05 – 16.50 15.10 – 15.55	Практическое занятие.	3	Работа над проектом на самостоятельно выбранную тему.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Практическая работа
26 27		16.05 – 16.50 15.10 – 15.55	Практическое занятие.	2	Основы работы в программе Autodesk Fusion 360 .	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса)
Знакомство с особенностями работы в графических редакторах 10 часов							
28		16.05 – 16.50	Лекция с презентацией.	1	Введение в особенности создания дизайна игр. Роль дизайнера в создании игр, взаимодействие с программистами (разработчиками). Графика для игр, типы файлов требуемые для создания игры: интерфейс игры, локации (фоны), персонажи, декоративные элементы. Выбор движка игры в Scratch и его редизайн.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Педагогическо е наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
29		15.10 – 15.55	Практическое занятие.	1	Создание композиции на коллективно выбранную тему. Работа над проектом на самостоятельно выбранную тему. Создание индивидуального проекта на базе ранее изученного. Развитие творческих способностей и эстетического вкуса учащегося.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса) и/или защиты технического проекта
30 31		16.05 – 16.50 15.10 – 15.55	Практическое занятие.	2	Создание композиции на коллективно выбранную тему. Работа над проектом на самостоятельно выбранную тему	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Практическая работа

32 33		16.05 – 16.50 15.10 – 15.55	Практическое занятие.	2	Создание композиции на коллективно выбранную тему. Создание композиции на коллективно выбранную тему. Работа над проектом на самостоятельно выбранную тему.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса)
34		16.05 – 16.50	Лекция с презентацией.	1	Введение в особенности создания сайта портфолио. Формат и типы графики подходящие для создания элементов сайта. Особенности наполнения сайта. Создание собственной веб-страницы в сервисе Google-Site.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекарёва.	Педагогическо е наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
35		15.10 – 15.55	Практическое занятие	1	Создание индивидуального проекта на базе ранее изученного. Развитие творческих способностей и эстетического вкуса ученика.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекарёва.	Проектная работа
36 37		16.05 – 16.50 15.10 – 15.55	Практическое занятие	2	Создание индивидуального проекта по двум ранее изученным модулям. Развитие творческих способностей и эстетического вкуса ученика. Создание проекта.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекарёва.	Проектная работа
Способы создания анимации. 12 Принципов анимации – 8 часов							
38		16.05 – 16.50	Лекция с презентацией. Практическое занятие.	1	Сжатие и растяжение. Сценичность. Упреждение или отказное движение. Переход от позы к позе. Сквозное движение и захлест. «Медленный вход» и «медленный выход». Движения по дугам. Второстепенные действия. Расчет времени.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекарёва.	Педагогическо е наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
39		15.10 – 15.55	Лекция с презентацией. Практическое занятие.	1	Преувеличение и карикатуризация. Профессиональный рисунок. Привлекательность. Типы походки и характер персонажа.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса)
40 41		16.05 – 16.50 15.10 – 15.55	Практическое занятие.	2	Создание этюдов по нескольким принципам анимации и по нескольким типам походки.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекарёва.	Практическая работа
42		16.05 – 16.50	Лекция с презентацией.	1	Основы монтажа видео. Интерфейс видеоредактора MovAvi.	Кабинет физики МБОУ	Педагогическо е наблюдение, выполнение

					Спецэффекты, переходы, работа со звуком.	Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	тестовых заданий, устный опрос
43		15.10 – 15.55	Практическое занятие.	1	Создание видеоролика на коллективно выбранную тему.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Проектная работа
44 45		16.05 – 16.50 15.10 – 15.55	Практическое занятие.	2	Работа над проектом на самостоятельно выбранную тему.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Проектная работа
Основы работы в программе ArtCAM, Blender, Компас 3 D и трехмерное моделирование – 10 часов							
46		16.05 – 16.50	Лекция с презентацией.	1	Введение в трехмерную графику. Области использования трехмерной графики и ее назначение. Демонстрация возможностей трёхмерной графики. История Blender.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Педагогическое наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
47 48		15.10 – 15.55 16.05 – 16.50	Практическое занятие	2	Выполнение тестовых заданий в игровой форме.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Практическая работа
49		15.10 – 15.55	Практическое занятие	1	Выполнение тестовых заданий в игровой форме. Создание композиции на коллективно выбранную тему.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса)
50		16.05 – 16.50	Практическое занятие	1	Работа над проектом на самостоятельно выбранную тему.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Практическая работа
51		15.10 – 15.55	Лекция с презентацией.	1	Материалы и текстуры объектов. Общие сведения о текстурировании в трехмерной графике. Диффузия. Зеркальное отражение. Материалы в практике. Рамповые шейдеры, многочисленные материалы. Специальные материалы. Карты окружающей среды. Карты смещения. UVредактор и выбор граней. Термины: текстура, материал, процедурные карты.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Педагогическое наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
52		16.05 – 16.50	Практическое занятие	1	Создание композиции на коллективно выбранную тему.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Практическая работа
53		15.10 – 15.55	Практическое занятие	1	Работа над проектом на самостоятельно выбранную тему.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени	Проектная работа

						Л. Чекмарёва.	
54 55		16.05 – 16.50 15.10 – 15.55	Практическое занятие	2	Подбор и создание текстур. Выполнение тестовых заданий в игровой форме.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Проектная работа
Дизайн интерьера – 10 часов							
56		16.05 – 16.50	Лекция с презентацией.	1	История разработки программы. Основные понятия 3-х мерной графики. Элементы интерфейса Autodesk Типы окон. Навигация в 3D-пространстве. Основные функции Autodesk.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Педагогическо е наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
57		15.10 – 15.55	Лекция с презентацией. Практическое занятие.	1	Элементы интерфейса Autodesk . Режим редактирования. Сглаживание.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Практическая работа
58		16.05 – 16.50	Практическое занятие	1	Инструмент пропорционального редактирования. Выдавливание. Вращение. Кручение.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса)
59		15.10 – 15.55	Практическое занятие	1	Создание трёхмерных объектов (куб, игральные кости, ваза, стул и т.д.).	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Практическая работа
60		16.05 – 16.50	Лекция с презентацией. Практическое занятие.	1	Этапы трехмерных моделей. Правила работы по техническому рисунку. Особенности форматов трехмерных моделей	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Практическая работа
61 62		15.10 – 15.55 16.05 – 16.50	Практическое занятие	2	Создание 3D-модели на компьютере. Корректировка модели для печати.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса)
63 64		15.10 – 15.55 16.05 – 16.50	Практическое занятие	2	Настройка скорости печати и процента внутреннего заполнения.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса)
65		15.10 – 15.55	Практическое занятие	1	Пробная печать. Улучшение качества печати.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Практическая работа
Творческое проектирование – 4 часа							
66		16.05 – 16.50	Лекция с презентацией.	1	Составление плана работы над проектом. Выбор темы проекта.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Педагогическо е наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
67		15.10 –	Лекция с	1	Подготовка шаблонов для	Кабинет	Педагогическо

		15.55	презентацией.		проекта.	физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	е наблюдение, выполнение тестовых заданий, устный опрос
68 69		16.05 – 16.50 15.10 – 15.55	Практическое занятие	2	Создание и защита проектов: «Достопримечательности мира», «В мире сказок», «Любимые мультяшки», «Алфавит для малышей».	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	решения проектной задачи (инженерного кейса)
Итоговое занятие – 1 час							
70		16.05 – 16.50	Практическое занятие	1	Итоговая аттестация. Выставка работ, выполненных за учебный год.	Кабинет физики МБОУ Вознесенской СОШ имени Л. Чекмарёва.	Проектная работа