

Департамент образования администрации Города Томска
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
Дом детства и юношества «Факел» г. Томска

Принята на заседании
педагогического совета
от «20» 08 2021 г.
Протокол № 1

Утверждено:
И.о. директора МБОУ ДО ДДиЮ
Левина М.В.
«20» 08 2021 г.



**АВТОРСКАЯ УРОВНЕВАЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности**

компьютерный класс «Children.com»

Возраст обучающихся: 7-12 лет
Срок реализации: 3 года

Автор-составитель:
Лосева Марина Ивановна
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

Томск, 2021



Департамент образования администрации Города Томска
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
Дом детства и юношества «Факел» г. Томска

Принята на заседании
педагогического совета
от «__» _____ 2021 г.
Протокол № _____

Утверждаю:
И.о. директора МБОУ ДО ДДиЮ
_____ Першина М.В.
«__» _____ 2021г.

**АВТОРСКАЯ УРОВНЕВАЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности**

компьютерный класс «Children.com»

Возраст обучающихся: 7-12 лет
Срок реализации: 3 года

Автор-составитель:
Лосева Марина Ивановна
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории



Томск, 2021

Характеристика программы

Название программы: авторская уровневая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа класса компьютерного обучения «Childrens.com»

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения: разноуровневая

Количество обучающихся: 1 год обучения - 7-9 человек; 2 год обучения - 6-8 человек;
3 год обучения - 5-7 человек.

Возраст: 7-12 лет.

Срок реализации: 3 года.

Режим занятий: не более 1-4 часов в неделю (в зависимости от уровня освоения программного материала).

Объем программы: 36 ч. - стартовый уровень, 72 ч. - базовый уровень, 144 ч. - продвинутый уровень.

Особенности состава обучающихся: разновозрастный.

Форма обучения: очная, очно-дистанционная.

Особенности организации образовательного процесса: традиционная.

По степени авторства: авторская.



ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»

<u>Пояснительная записка.....</u>	<u>4</u>
<u>Цель и задачи программы.....</u>	<u>6</u>
<u>Учебно-тематический план 1 года обучения.....</u>	<u>7</u>
<u>Содержание программы 1 года обучения</u>	<u>12</u>
<u>Учебно-тематический план 2 года обучения.....</u>	<u>16</u>
<u>Содержание программы 2 года обучения</u>	<u>22</u>
<u>Учебно-тематический план 3 года обучения.....</u>	<u>26</u>
<u>Содержание программы 3 года обучения</u>	<u>34</u>

Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

<u>Календарный учебный график 1 года обучения.....</u>	<u>36</u>
<u>Календарный учебный график 2 года обучения.....</u>	<u>39</u>
<u>Календарный учебный график 3 года обучения.....</u>	<u>42</u>
<u>Условия реализации программы</u>	<u>46</u>
<u>Формы аттестации. Оценочные материалы</u>	<u>47</u>
<u>Методические материалы.....</u>	<u>48</u>
<u>Рекомендуемая литература.....</u>	<u>50</u>
<u>Приложения.....</u>	<u>51</u>



Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность: техническая.

Тип программы по уровню усвоения:

Разноуровневая: ознакомительный (стартовый), базовый и углубленный (продвинутый уровень).

Вид программы - авторская.

Актуальность программы

В современном обществе происходит быстрый рост и развитие информационных технологий, в связи с чем детям с раннего возраста необходимо прививать навыки и культуру работы с компьютерными технологиями. Современные дети очень рано начинают пользоваться различными гаджетами, в том числе компьютерами. Но, как правило, это лишь игры. Задача дополнительного образования, и, в частности, данной программы, начиная с младшего школьного возраста познакомить и научить ребенка основам работы с компьютерными технологиями.

У младших школьников существует преобладание игровой деятельности над учебной. И здесь, как нельзя лучше, подходит компьютерная графика и анимация. Рисуя и создавая собственную анимацию, ребенок, играя, получает положительные эмоции, при этом повышается его познавательный интерес к дальнейшему обучению компьютерным технологиям. Дети среднего школьного возраста более замотивированы к обучению. У них появляется желание работать самостоятельно, способность к более глубокому обобщению понятий.

Навыки работы с информационными системами школьнику не просто нужны, они необходимы. Наш стремительный век уже невозможно себе представить без компьютера: начиная со школьной скамьи и, заканчивая, профессиональной деятельностью.

Программа компьютерного обучения в классе «Childrens.com» рассчитана на 3 года. Начиная с младшего школьного возраста, ребенок постепенно овладевает различными модулями программы: основы работы на компьютере, основы работы в простейших офисных программах. Воплощая свои фантазии, рисуя сначала в простейших графических редакторах, а затем в более сложных, обучающиеся знакомятся с растровой и векторной графикой, учатся делать свои анимации. Ребенок приобретает навыки работы в видеоредакторах, поиска информации в сети Интернет, учится самостоятельно создавать сайт.

Таким образом, через творчество обучающиеся приобретают навыки работы с различными компьютерными технологиями, и эти умения пригодятся им в будущей профессиональной жизни.

Новизна программы

Новизна программы класса компьютерного обучения «Childrens.com» состоит в том, что она охватывает различные виды компьютерных информационных технологий: компьютерная грамотность, графика и анимация, работа с видеопрограммами, создание сайтов. Программа ориентирована на формирование у обучающихся компетентности при работе с различными компьютерными программами. В программе более расширенно и углубленно рассматриваются разделы, посвященные компьютерной графике и анимации.

Программа является модульной и разноуровневой, что предполагает высокую



эффективность в обучении, исходя из личностных качеств каждого обучающегося. Педагогическая целесообразность программы объясняется развитием интеллектуального, творческого и технического потенциала обучающихся при успешном усвоении ими модулей программного материала.

Отличительные особенности программы состоит в организации образовательного процесса - модульность и разноуровневость.

Модульная система обучения - это современная педагогическая технология, которая базируется на блочном (модульном) построении материала, которые могут усваиваться независимо друг от друга в любой последовательности.

Модули программы разработаны с учетом уровня развития обучающихся, его потребностей и интересов. Каждый обучающийся имеет право на доступ к любому из представленных уровней в программе.

Модульное обучение помогает обучающемуся и педагогу реализовать индивидуальный подход к обучению, обеспечить их взаимодействие.

Разноуровневость программы предполагает дифференциацию заданий, соответствующих определенному уровню. Уровень развития ребенка должен сравниваться только с его предыдущим уровнем, а не с уровнем других обучающимся.

Каждый модуль программы направлен на развитие интереса и мотивации обучающихся к изучению основ различных компьютерных технологий.

Адресат программы: дети с 7 до 12 лет.

Возрастные особенности

Младшие школьники способны к проявлению самостоятельности и организованности, выполнению действий в определенной последовательности. Дети в этом возрасте очень доверчивы, исполнительны, послушны, восприимчивы и впечатлительны, быстро реагируют на всё необычное, яркое, нетерпеливы, подражательны. Младшие школьники заинтересованы в игре, в красочных впечатлениях и эмоциях. В связи с этим, задания для младших школьников, при изучении различных компьютерных технологий, должны быть в игровой форме, творческими и интересными, непродолжительными, подобраны с возрастающей сложностью.

В среднем школьном возрасте, стремление к взрослости выражается, с одной стороны, в их подражательности, с другой - в стремлении выразить свое «Я», в соревновательности. Это легко реализовать, участвуя в различного вида конкурсах, конференциях. Совмещение в одной группе детей разного возраста создает благоприятный микроклимат в коллективе: младшие учатся у старших, старшие – стараются помочь младшим.

Группы формируются в начале учебного года на общем основании для всех желающих. Количество обучающихся в группе обусловлено спецификой деятельности, требующей индивидуального и дифференцированного подходов к детям, может варьироваться на основании федеральных рекомендаций к условиям освоения образовательных программ:

- 1 год обучения – 7-9 человек;
- 2 год обучения – 6-8 человек;
- 3 год обучения – 5-7 человек;

Объем и срок освоения программы:

Программа рассчитана на 3 года обучения. Программный материал каждого года обучения разделен на уровни освоения.

Формы реализации программы: очная, очно-заочная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, сетевых форм реализации программы,



с использованием модульного принципа представления содержания образовательной программы.

Формы обучения:

- Очная
- Модульного подхода

Режим занятий:

в зависимости от модуля и уровня освоения программы, года обучения: от 36 до 144 часов в год, 1 или 2 часа в неделю, 1 или 2 раза в неделю.

Особенности организации образовательного процесса:

- разновозрастные группы

Цель и задачи программы

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ: формирование у детей младшего и среднего школьного возраста знаний основ компьютерной грамотности и навыков работы с различными компьютерными технологиями, эффективно используя ресурс творческой образовательной среды компьютерного класса для развития творческих способностей и социальных компетенций ребенка.

ЗАДАЧИ:

образовательные (предметные):

- Формировать знания в области компьютерных технологий.
- Развивать целенаправленное планирование деятельности и навыки самостоятельного поиска информации, а также умение эффективно использовать соответствующее программное обеспечение компьютера при решении поставленных задач.

личностные:

- Развивать культуру общения, коммуникативных навыков, взаимопомощи.
- Формировать внимание, наблюдательность и усидчивость

метапредметные:

- Формировать способность к дальнейшему самообразованию.
- Развивать творческое мышление и воображение, логическое мышление и сообразительность.
- Расширять кругозор в областях знаний, связанных с основами компьютерной грамотности.



**Учебно-тематический план 1 года обучения
стартовый уровень**

(36 час, 1 занятие в неделю продолжительностью 1 академический час)

№	Тема, раздел	Всего часов	Из них		Формы контроля
			Теория	Практика	
1 модуль. Компьютерная грамота.					
1.	Составные части компьютера, их назначение. Операционная система Windows. Работа с окнами. Создание, копирование, удаление файлов и папок.	1	0,5	0,5	наблюдение
1. 2.	Стандартные программы: Блокнот, Калькулятор.	1	0,5	0,5	наблюдение
1. 3.	Текстовый редактор Microsoft Word. Интерфейс. Создание нового документа. Сохранение и открытие документа.	1	0,5	0,5	наблюдение
1. 4.	Работа с текстом. Набор. Редактирование. Форматирование.	1	0,5	0,5	Готовая работа



1. 5.	Вставка различных объектов в текст: буквица, рисунок, красочный заголовок, диаграмма, таблица.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1. 6.	Мультимедийные презентации (Microsoft Power Point). Интерфейс. Создание нового документа. Сохранение и открытие документа.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1. 7.	Создание нового слайда. Работа с фоном. Макет. Дизайн слайда.	1	0,5	0,5	наблюдение
1. 8.	Работа с текстом. Вставка рисунка в презентацию.	1	0,5	0,5	наблюдение
1. 9.	Создание собственной презентации. Настройка показа презентации. Сохранение в различных форматах.	1	0,5	0,5	наблюдение
1. 10.	Создание анимации. Переходы. Смена слайдов.	1	0,5	0,5	Готовая работа
ИТОГО		10	5	5	
2 модуль.					
Моделирование и компьютерное моделирование.					
2. 1.	Что такое модель. Способы моделирования из бумаги. Создание различных моделей из бумаги.	1	0,5	0,5	наблюдение



2.	Оригами. Базовые формы оригами.	1	0,5	0,5	Готовая работа
2. 3.	Компьютерное моделирование в Microsoft Office. Создание компьютерных моделей при помощи автофигур.	1	0,5	0,5	наблюдение Готовая работа
2. 4.	Работа с автофигурами. Моделирование объектов из автофигур. Группировка.	1	0,5	0,5	Готовая работа
ИТОГО		4	2	2	
3 модуль. Компьютерная графика и анимация.					
3. 1.	Графический редактор Paint. Знакомство с панелью инструментов. Верхнее меню.	1	0,5	0,5	наблюдение
3. 2.	Инструменты «Карандаш» «Прямая линия», «Прямоугольник». Рисуем дом.	1	0,5	0,5	наблюдение
3. 3.	Инструмент «Эллипс». Работа с клавишей Shift. Рисуем мяч, снеговика.	1	0,5	0,5	Готовая работа
3. 4.	Работа с цветом. Выбор цвета заливки, цвета фона. Распылитель. Очистка фона.	1	0,5	0,5	Готовая работа

наблюдение



3. 5.	Кисть. Кривая линия. Рисуем машину.	1	0,5	0,5	Готовая работа
3. 6.	Работа с фрагментом рисунка. Копирование, вставка. Рисуем узор, цветы, виноград, бабочку, дом из кирпичей.	1	0,5	0,5	Готовая работа
3. 7.	Растяжение и наклон рисунка. Рисуем елку. Вставка рисунка из файла.	1	0,5	0,5	Готовая работа
3. 8.	Интерфейс программы Мульти-Пульти.	1	0,5	0,5	наблюдение
3. 9.	Создание фона. Выбор персонажей. Вставка персонажей на сцену.	1	0,5	0,5	наблюдение
3. 10.	Создание кадров анимации. Движение персонажей на сцене.	1	0,5	0,5	наблюдение
3. 11.	Озвучивание персонажей. Фооновая музыка	1	0,5	0,5	Готовая работа
3. 12.	Сохранение анимации. Редактирование.	1	0,5	0,5	Готовая работа
ИТОГО		12	6	6	
4 модуль. Основы программирования.					
4. 1.	Визуальная среда программирования Scratch Введение. Интерфейс. Спрайты. Костюмы. Скрипты.	1	0,5	0,5	Готовая работа



4. 2.	Панель синих ящиков. Движение. Панель фиолетовых ящиков. Внешность.	1	0,5	0,5	Готовая работа
4. 3.	Панель желтых ящиков. Контроль.	1	0,5	0,5	Готовая работа
4. 4.	Панель голубых ящиков. Сенсоры.	1	0,5	0,5	Готовая работа
4. 5.	Панель малиновых ящиков. Звук.	1	0,5	0,5	Готовая работа
4. 6.	Панель темно-зеленых ящиков. Перо.	1	0,5	0,5	Готовая работа
4. 7.	Панель светло-зеленых ящиков. Операторы.	1	0,5	0,5	Готовая работа
4. 8.	Импорт костюмов. Создание костюмов. Редактирование костюмов.	1	0,5	0,5	Готовая работа
4. 9.	Создание мультимедийных проектов (мультфильмы, сценарии...).	2	-	2	Готовая работа
ИТОГО		10	4	8	
ВСЕГО		36			
		ч			



**Учебно-тематический план 1 года обучения
базовый уровень**

(72 часа, 2 занятия в неделю продолжительностью 1 академический час)

№	Тема, раздел	Всего часов	Из них		Форма контроля
			Теория	Практика	
1 модуль. Компьютерная грамота.					
1.	Составные части компьютера, их назначение. Операционная система Windows. Работа с окнами. Создание, копирование, удаление файлов и папок.	2	0,5	1,5	наблюдение
1. 2.	Стандартные программы: Блокнот, Калькулятор.	2	0,5	1,5	наблюдение
1. 3.	Текстовый редактор Microsoft Word. Интерфейс. Создание нового документа. Сохранение и открытие документа.	2	0,5	1,5	наблюдение
1. 4.	Работа с текстом. Набор. Редактирование. Форматирование.	2	0,5	1,5	Готовая работа
1. 5.	Вставка различных объектов в текст: буква, рисунок, красочный заголовок, диаграмма, таблица.	2	0,5	1,5	Готовая работа



1. 6.	Мультимедийные презентации (Microsoft Power Point). Интерфейс. Создание нового документа. Сохранение и открытие документа.	2	0,5	1,5	Готовая работа
1. 7.	Создание нового слайда. Работа с фоном. Макет. Дизайн слайда.	2	0,5	1,5	наблюдение
1. 8.	Работа с текстом. Вставка рисунка в презентацию.	2	0,5	1,5	наблюдение
1. 9.	Создание собственной презентации. Настройка показа презентации. Сохранение в различных форматах.	2	0,5	1,5	наблюдение
1. 10.	Создание анимации. Переходы. Смена слайдов.	2	0,5	1,5	Готовая работа
ИТОГО		20	5	15	
2 модуль. Моделирование и компьютерное моделирование.					
2. 1.	Что такое модель. Способы моделирования из бумаги. Создание различных моделей из бумаги.	2	0,5	1,5	наблюдение
2. 2.	Оригами. Базовые формы оригами.	2	0,5	1,5	Готовая работа



2. 3.	Компьютерное моделирование в Microsoft Office. Создание компьютерных моделей при помощи автофигур.	2	0,5	1,5	наблюдение Готовая работа
2. 4.	Работа с автофигурами. Моделирование объектов из автофигур. Группировка.	2	0,5	1,5	Готовая работа
ИТОГО		8	2	6	
3 модуль. Компьютерная графика и анимация.					
3. 1.	Графический редактор Paint. Знакомство с панелью инструментов. Верхнее меню.	2	0,5	1,5	наблюдение
3. 2.	Инструменты «Карандаш» «Прямая линия», «Прямоугольник». Рисуем дом.	2	0,5	1,5	наблюдение
3. 3.	Инструмент «Эллипс». Работа с клавишей Shift. Рисуем мяч, снеговика	2	0,5	1,5	Готовая работа
3. 4.	Работа с цветом. Выбор цвета заливки, цвета фона. Распылитель. Очистка фона.	2	0,5	1,5	Готовая работа
3. 5.	Кисть. Кривая линия. Рисуем машину.	2	0,5	1,5	Готовая работа

наблюдение



3. 6.	Работа с фрагментом рисунка. Копирование, вставка. Рисуем узор, цветы, виноград, бабочку, дом из кирпичей.	2	0,5	1,5	Готовая работа
3. 7.	Растяжение и наклон рисунка. Рисуем елку. Вставка рисунка из файла	2	0,5	1,5	Готовая работа
3. 8.	Интерфейс программы Мульти-Пульти.	2	0,5	1,5	наблюдение
3. 9.	Создание фона. Выбор персонажей. Вставка персонажей на сцену.	2	0,5	1,5	наблюдение
3. 10.	Создание кадров анимации. Движение персонажей на сцене.	2	0,5	1,5	наблюдение
3. 11.	Озвучивание персонажей. Фооновая музыка	2	0,5	1,5	Готовая работа
3. 12.	Сохранение анимации. Редактирование.	2	0,5	1,5	Готовая работа
ИТОГО		24	6	18	
4 модуль. Основы программирования					
4. 1.	Визуальная среда программирования Scratch Введение. Интерфейс. Спрайты. Костюмы. Скрипты	2	0,5	1,5	Готовая работа
4. 2.	Панель синих ящиков. Движение. Панель фиолетовых ящиков. Внешность.	2	0,5	1,5	Готовая работа



4. 3.	Панель желтых ящиков. Контроль.	2	0,5	1,5	Гото вая рабо та
4. 4.	Панель голубых ящиков. Сенсоры.	2	0,5	1,5	Гото вая рабо та
4. 5.	Панель малиновых ящиков. Звук.	2	0,5	1,5	Гото вая рабо та
4. 6.	Панель темно- зеленых ящиков. Перо.	2	0,5	1,5	Гото вая рабо та
4. 7.	Панель светло- зеленых ящиков. Операторы.	2	0,5	1,5	Гото вая рабо та
4. 8.	Импорт костюмов. Создание костюмов. Редактирование костюмов.	2	0,5	1,5	Гото вая рабо та
4. 9.	Создание мультимедийных проектов (мультфильмы, сценарии...)	4	-	4	Гото вая рабо та
ИТОГО		20	4	16	
ВСЕГО		72 ч			

Содержание программы
1 год обучения

Программа первого года обучения состоит из четырех модулей (компьютерная грамота; моделирование и компьютерное моделирование; компьютерная графика и анимация; основы программирования), каждый из которых решает задачи, определяемые поставленной целью данного модуля.



1 модуль. Компьютерная грамота.

Цель: познакомить обучающихся с понятием «компьютерная грамотность».

Задачи:

- изучать интерфейс ОС Windows;
- обучать работе с операционной системой Windows;
- знакомить обучающихся с программами Microsoft Office (стандартные: блокнот, калькулятор, Word, Power Point).

Знакомство с компьютером. Операционная система Windows. Стандартные программы ОС Windows

- 1.1. **Теория.** Операционная система Windows. **Практика.** Работа с окнами. Создание, копирование, удаление файлов и папок.
Форма контроля - наблюдение.
- 1.2. **Теория.** Составные части компьютера, их назначение. **Практика.** Работа на клавиатурном тренажере. Форма контроля - наблюдение.
- 1.3. **Теория.** Стандартные программы ОС Windows: Блокнот, Калькулятор. **Практика.** Создание нового документа, редактирование, сохранение. Работа с калькулятором. Форма контроля - наблюдение.
- 1.4. **Теория.** Текстовый редактор Microsoft Word. Интерфейс, назначение, принцип работы. **Практика:** Создание нового документа. Сохранение и открытие документа.
- 1.5. **Теория.** Текстовый редактор Microsoft Word. Работа с текстом. **Практика.** Набор, редактирование и форматирование текста.
- 1.6. **Теория.** Текстовый редактор Microsoft Word. Объекты в тексте (буквица, рисунок, красочный заголовок, диаграмма, таблица). Гиперссылки. **Практика.** Вставка различных объектов в текст. Создание гиперссылок. Форма контроля - готовая работа.
- 1.7. **Теория.** Мультимедийные презентации Microsoft Power Point. Интерфейс. **Практика.** Создание нового документа. Сохранение и открытие документа.
- 1.8. **Теория.** Power Point. Создание нового слайда. Работа с фоном. Макет. Дизайн слайда. **Практика.** Создание нового слайда. Работа с фоном. Макет. Дизайн слайда.
- 1.9. **Теория.** Power Point. Работа с текстом. Вставка текста, изменение размера, цвета, стиля. **Практика.** Вставка надписи. Изменение размера надписи, цвета, стиля.
- 1.10. **Теория.** Power Point. Вставка рисунка, таблицы, диаграммы, видео в презентацию. **Практика.** Вставка различных рисунков, таблиц, диаграмм, видео в презентацию.
- 1.11. **Теория.** Power Point. Создание анимации. Переходы. Смена слайдов. **Практика.** Создание анимации объекта, переходов, смены слайдов.
- 1.12. **Теория.** Power Point. Сохранение презентации в различных форматах. **Практика.** Настройка показа презентации по времени показа, с голосовым сопровождением. Сохранение.
- 1.13. **Практика.** Создание собственной презентации в Power Point..

2 модуль. Моделирование и компьютерное моделирование.

Цель: способствовать познанию окружающего мира через создание различных моделей.

Задачи:

- знакомить обучающихся с моделированием из бумаги;



- дать наглядное представление модели;
- обучать компьютерному моделированию в программе Microsoft Office Word.

Компьютерное моделирование является одним из эффективных методов изучения сложных систем. Компьютерное моделирование – это в определенной степени, то же самое моделирование, но реализуемое с помощью компьютерной техники. Для компьютерного моделирования важно наличие определенного программного обеспечения. При этом программное обеспечение, средствами которого может осуществляться компьютерное моделирование, может быть как достаточно универсальным (например, обычные текстовые и графические процессоры), так и весьма специализированными, предназначенными лишь для определенного вида моделирования.

На первом году обучения предлагается моделирование различных объектов в текстовом редакторе Microsoft Office Word при помощи автофигур.

- 2.1. **Теория.** Способы моделирования из бумаги. Оригами. **Практика.** Создание моделей оригами из бумаги.
- 2.2. **Теория.** Компьютерное моделирование в Microsoft Office Word. Правила работы с автофигурами. **Практика.** Работа с автофигурами. Моделирование из автофигур. Группировка.

3 модуль. Компьютерная графика и анимация.

Цель: повышать компьютерную грамотность обучающихся через рисование в простейшем графическом редакторе Paint; обучать созданию мультфильмов в программе компьютерной анимации Мульти-Пульти.

Задачи:

- знакомить обучающихся с интерфейсом и инструментами программ для рисования Paint, анимацией Мульти-Пульти;
- обучать моделированию рисунков в простейшем графическом редакторе Paint при использовании различных инструментов рисования;
- обучать созданию анимации в конструкторе мультфильмов Мульти-Пульти;
- развивать творческие способности обучающихся.

- 3.1. **Теория.** Интерфейс программы Paint. **Практика.** Работа с верхним меню, настройка вида панелей. Создание нового документа, сохранение.
- 3.2. **Теория.** Фон. Инструмент «Заливка». **Практика.** Работа с цветом. Выбор цвета заливки, цвета фона. Распылитель. Очистка фона.
- 3.3. **Теория.** Инструмент «Карандаш», его настройки (цвет, толщина...). **Практика.** Рисуем инструментом «Карандаш» линии, дом.
- 3.4. **Теория.** Инструменты «Прямая линия», «Прямоугольник». **Практика.** Рисуем дом с помощью этих инструментов с различными настройками (толщина, тип линии, цвет) Сравниваем дома, полученные при рисовании инструментом «Карандаш» и инструментами «Прямая линия», «Прямоугольник».
- 3.5. **Теория.** Инструмент «Эллипс». Работа с клавишей Shift. **Практика.** Создание объектов при помощи инструмента «Эллипс». Рисуем мяч, снеговика.
- 3.6. **Теория.** Инструменты «Кисть», «Кривая линия». **Практика.** Создание объектов при помощи этих и других инструментов рисования. Рисуем машину.



- 3.7. **Теория.** Использование вспомогательной линии. **Практика.** Рисование пирамиды.
- 3.8. **Теория.** Копирование, вставка фрагмента рисунка. **Практика.** Рисуем узор, цветы, виноград, бабочку, дом из кирпичей. Форма контроля - готовая работа
- 3.9. **Теория.** Растяжение и наклон рисунка. **Практика.** Рисуем ветку ёлки. Форма контроля - готовая работа.
- 3.10. **Теория.** Вставка рисунка из файла. **Практика.** Вставляем готовые рисунки из файла.
- 3.11. **Теория.** Интерфейс программы Мульти-Пульти. **Практика.** Создание фона. Выбор персонажей. Вставка персонажей на сцену.
- 3.12. **Теория.** Создание кадров анимации. **Практика.** Движение персонажей на сцене.
- 3.13. **Теория.** Озвучивание персонажей. **Практика.** Создание звука для персонажей. Фоновая музыка.
- 3.14. **Теория.** Сохранение анимации в различных форматах. **Практика.** Редактирование и сохранение готовой анимации.

4 модуль. Основы программирования. Визуальная среда программирования Scratch

Цель: знакомить обучающихся с основами программирования в среде визуального программирования Scratch.

Задачи:

- познакомить обучающихся с интерфейсом и инструментами программы Scratch;
- уметь составлять простые проекты в среде программирования;
- развивать творческие способности обучающихся.

- 4.1. **Теория.** Введение. Интерфейс программы Scratch. **Практика.** Создание различных спрайтов. Костюмы.
- 4.2. **Теория** Панель синих ящиков. Движение. Панель фиолетовых ящиков. Внешность. **Практика.** Создание скриптов на движение. Сохранение проекта.
- 4.3. **Теория** Панель желтых ящиков. Контроль. **Практика.** Добавление в проект скриптов «Контроль».
- 4.4. **Теория** Панель голубых ящиков. Сенсоры. **Практика.** Скрипты для двух спрайтов с командами из блока «Сенсоры».
- 4.5. **Теория** Панель малиновых ящиков. Звук. **Практика.** Добавление объектам звуков.
- 4.6. **Теория** Панель темно-зеленых ящиков. Перо. **Практика.** Настройки Пера (цвет, толщина). Работа с Пером.
- 4.7. **Теория** Панель светло-зеленых ящиков. Операторы. **Практика.**
- 4.8. **Теория** Импорт костюмов. Создание костюмов. Редактирование костюмов **Практика**
- 4.9. **Практика.** Создание мультимедийных проектов (мультфильмы, сценарии...)

Планируемые результаты 1 года обучения

№	Модуль	Знания	Умения
---	--------	--------	--------



1	компьютерная грамота	Обучающиеся знают: область применения компьютера, основные составные части компьютера и их назначение, названия основных стандартных программ, названия программ Microsoft Office, их назначение, интерфейс.	Умеют пользоваться стандартными программами ОС Windows: Блокнот, калькулятор. Умеют работать в программах Microsoft Office: Word, Power Point
2	моделирование и компьютерное моделирование	Обучающиеся знают: понятие компьютерного моделирования. Программы для компьютерного моделирования.	Умеют сделать модель объекта в программе Microsoft Office Word при помощи автофигур.
3	компьютерная графика и анимация	Обучающиеся знают: названия панели инструментов, Paint параметры верхнего меню; интерфейс программы «Мульти-Пульти».	Умеют пользоваться различными инструментами и уметь создать, сохранить и отредактировать рисунок в программе Paint. Уметь создать мультфильм в программе «Мульти-Пульти»
4	основы программирования	Обучающиеся знают: названия блоков в среде визуального программирования Scratch и команд, которые в них находятся	Умеют запрограммировать спрайт; создавать различные проекты в среде программирования Scratch

В процессе реализации программы 1 года обучения обучающиеся получают необходимые знания для работы с операционной системой «Windows», навыки работы в пакете офисных программ «Microsoft Office», а также знакомятся с графическим редактором Paint, конструктором мультфильмов «Мульти-пульти» и средой визуального программирования Scratch.

В результате освоения программы обучающиеся младших классов

знают:

- область применения компьютера
- основные составные части компьютера и их назначение
- названия основных стандартных программ

умеют:

- пользоваться стандартными программами ОС Windows: Блокнот, калькулятор
- работать с текстовым редактором, мультимедийными презентациями
- пользоваться различными инструментами в графическом редакторе Paint
- работать с конструктором мультфильмов
- составить в Scratch программу для персонажей.



**Учебно-тематический план 2 года обучения
стартовый уровень**

(36 час, 1 занятие в неделю продолжительностью 1 академический час)

	Тема, раздел	Всего часов	Из них		Форма контроля
			Теория	Практика	
1 модуль. Компьютерная грамота.					
1.1	Microsoft Publisher. Интерфейс. Создание нового документа. Выбор шаблона. Создание визитных карточек.	1	0,5	0,5	наблюдение
1.2	Создание пригласительных. Вставка надписи, рисунка, таблицы.	1	0,5	0,5	наблюдение
1.3	Создание буклета.	1	0,5	0,5	Готовая работа
	ИТОГО	3	1,5	1,5	
2. модуль. Компьютерная графика и анимация.					
2.1	Понятие растровой и векторной графики. Обзор программного обеспечения.	1	0,5	0,5	наблюдение
2.2	Растровая графика. Photoshop. Интерфейс. Создание нового документа	1	0,5	0,5	наблюдение
2.3	Инструменты выделения: прямоугольное, овал, лассо, волшебная палочка.	2	1	1	наблюдение
2.4	Инструменты рисования. Создание изображений из примитивов. Заливка. Градиентная заливка.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.5	Что такое слои в графических редакторах. Использование слоев.	1	0,5	0,5	наблюдение



2.6	Фильтры. Использование различных фильтров для изображений.	1	0,5	0,5	Готовая работа
2.7	Создание коллажей.	2	1	1	Готовая работа
2.8	Программа векторной графики и анимации Macromedia Flash. Интерфейс. Верхнее меню. Панель инструментов.	1	1	-	наблюдение
2.9	Инструменты выделения: прямоугольное, овал, лассо, волшебная палочка.	1	0,5	0,5	наблюдение
2.1 0.	Инструменты рисования. Заливка. Градиентная заливка. Создание объектов. Трансформация объектов.	1	0,5	0,5	наблюдение
2.1 1.	Временная шкала. Кадры на временной шкале. Добавление, удаление кадров	1	0,5	0,5	наблюдение
2.1 2.	Покадровая анимация. Автоматическая анимация движения.	2	1	1	Готовая работа
2.1 3.	Анимация трансформации. Узловые точки.	1	0,5	0,5	наблюдение
2.1 4.	Создание собственной анимации.	2	-	2	Готовая работа
ИТОГО		19	8,5	10,5	
3 модуль. Основы программирования.					
3.1	Программирование в Scratch. Создание сцен и объектов. Создание собственного аккаунта на сайте Scratch.	1	0,5	0,5	наблюдение



3.2	Анимация статичных изображений. Взаимодействие объектов на сцене. Создание интерактивности.	1	0,5	0,5	наблюдение
3.3	Использование блоков «Сенсор» и «Операторы». Условия. Переменные.	1	0,5	0,5	наблюдение
3.4	Смена фона. Последовательное и параллельное выполнение скриптов.	1	0,5	0,5	наблюдение
3.5	Создание анимации. Создание собственных проектов в Scratch	3	0,5	2,5	Готовая работа
ИТОГО		7	2,5	4,5	
4 модуль. Видеоредакторы.					
4.1	Программы для создания видео Windows Movie Maker. Интерфейс. Импорт медиафайлов в библиотеку. Монтажная лента. Вставка файлов на монтажную ленту.	1	0,5	0,5	наблюдение
4.2	Редактирование видео. Деление кадров. Переходы. Создание эффектов. Наложение текста	3	0,5	2,5	наблюдение
4.3	Импорт звука. Работа со звуковой дорожкой.	2	0,5	1,5	Готовая работа
4.4	Создание меню. Вывод фильма.	1	0,5	0,5	Готовая работа
ИТОГО		7	2	5	
ВСЕГО		36	24	12	



**Учебно-тематический план 2 года обучения
базовый уровень**

(72 часа, 2 занятия в неделю продолжительностью 1 академический час)

	Тема, раздел	Всего часов	Из них		Форма контроля
			Теория	Практика	
Модуль 1. Компьютерная грамота.					
1.1	Microsoft Publisher. Интерфейс. Создание нового документа. Выбор шаблона. Создание визитных карточек.	1	0,5	0,5	наблюдение
1.2	Создание пригластных. Вставка надписи, рисунка, таблицы.	1	0,5	0,5	наблюдение
1.3	Создание буклета.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.4	Другие возможности Microsoft Publisher (создание календарей, фотоальбомов и проч.)	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.5	Самостоятельная работа по созданию собственной продукции в Microsoft Publisher	1	0,5	0,5	Готовая работа
ИТОГО		5	2,5	2,5	
2. модуль. Компьютерная графика и анимация.					
2.1	Понятие растровой и векторной графики. Обзор программного обеспечения.	1	0,5	0,5	наблюдение
2.2	Растровая графика. Photoshop. Интерфейс. Создание нового документа	1	0,5	0,5	наблюдение
2.3	Инструменты выделения: прямоугольное, овал, лассо, волшебная палочка.	2	0,5	1,5	наблюдение



2.4	Инструменты рисования. Создание изображений из примитивов. Заливка. Градиентная заливка.	2	0,5	1,5	наблюде ние
2.5	Что такое слои в графических редакторах. Использование слоев.	2	0,5	1,5	наблюде ние
2.6	Коррекция изображения. Ретушь старых фото. Создание черно-белых изображений.	2	0,5	1,5	Готовая работа
2.7	Фильтры. Использование различных фильтров для изображений.	2	0,5	1,5	Готовая работа
2.8	Создание коллажей.	3	-	3	Готовая работа
2.9	Программа векторной графики и анимации Macromedia Flash. Интерфейс. Верхнее меню. Панель инструментов.	1	1	-	наблюде ние
2.1 0.	Инструменты выделения: прямоугольное, овал, лассо, волшебная палочка.	3	0,5	2,5	наблюде ние
2.1 1.	Инструменты рисования. Заливка. Градиентная заливка. Создание объектов. Трансформация объектов.	3	0,5	2,5	наблюде ние
2.1 2.	Временная шкала. Кадры на временной шкале. Добавление, удаление кадров	2	0,5	1,5	наблюде ние
2.1 3.	Покадровая анимация.	2	0,5	1,5	Готовая работа
2.1 4.	Автоматическая анимация движения.	2	0,5	1,5	наблюде ние
2.1 5.	Анимация трансформации. Узловые точки.	2	0,5	1,5	наблюде ние



2.1 6.	Создание собственной анимации.	4	-	4	Готовая работа
ИТОГО		34	7,5	26,5	Готовая работа
3 модуль. Основы программирования.					
3.1	Программирование в Scratch. Создание сцен и объектов. Создание собственного аккаунта на сайте Scratch.	2	0,5	1,5	наблюдение
3.2	Анимация статичных изображений. Взаимодействие объектов на сцене. Создание интерактивности.	1	0,5	0,5	наблюдение
3.3	Создание анимации.	3	0,5	2,5	Готовая работа
3.4	Использование блоков «Сенсор» и «Операторы». Условия. Переменные.	1	0,5	0,5	наблюдение
3.5	Смена фона. Последовательное и параллельное выполнение скриптов.	1	0,5	0,5	наблюдение
3.6	Создание игр в Scratch	6	-	6	Готовая работа
ИТОГО		14	2,5	11,5	
4 модуль. Видеоредакторы.					
4.1	Программы для создания видео Windows Movie Maker. Интерфейс.	1	1	-	наблюдение
4.2	Импорт медиафайлов в библиотеку. Монтажная лента. Вставка файлов на монтажную ленту.	2	0,5	1,5	наблюдение



4.3	Редактирование видео. Деление кадров. Переходы.	3	0,5	2,5	наблюде ние
4.4	Создание эффектов. Наложение текста.	1	1	5	наблюде ние
4.5	Импорт звука. Работа со звуковой дорожкой.	2	1	7	наблюде ние
4.6	Создание собственного фильма.	9	-	9	готовая работа
4.7	Создание меню. Вывод фильма.	1	-	1	готовая работа
ИТОГО		19	4	15	
ВСЕГО		72			

**Учебно-тематический план 2 года обучения
углубленный уровень**

(144 часа, 2 занятия в неделю продолжительностью 2 академических часа)

	Тема, раздел	Всего часов	Из них		Форма контро ля
			Теор ия	Прак тика	
Модуль 1. Компьютерная грамота.					
1.1	Microsoft Publisher. Интерфейс. Создание нового документа. Выбор шаблона. Создание визитных карточек.	2	0,5	1,5	наблюде ние
1.2	Создание пригластных. Вставка надписи, рисунка, таблицы.	2	0,5	1,5	наблюде ние
1.3	Создание буклета.	2	0,5	1,5	Готовая работа
1.4	Другие возможности Microsoft Publisher (создание календарей, фотоальбомов и проч.)	2	0,5	1,5	Готовая работа



1.5	Самостоятельная работа по созданию собственной продукции в Microsoft Publisher	2	0,5	1,5	Готовая работа
ИТОГО		10	2,5	7,5	
2. модуль. Компьютерная графика и анимация.					
2.1	Понятие растровой и векторной графики. Обзор программного обеспечения.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.2	Растровая графика. Photoshop. Интерфейс. Создание нового документа	2	0,5	1,5	наблюдение
2.3	Инструменты выделения: прямоугольное, овал, лассо, волшебная палочка.	4	0,5	3,5	наблюдение
2.4	Инструменты рисования. Создание изображений из примитивов. Заливка. Градиентная заливка.	4	0,5	3,5	наблюдение
2.5	Что такое слои в графических редакторах. Использование слоев.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.6	Коррекция изображения. Ретушь старых фото. Создание черно-белых изображений.	2	0,5	1,5	Готовая работа
2.7	Фильтры. Использование различных фильтров для изображений.	2	0,5	1,5	Готовая работа
2.8	Создание коллажей.	3	-	3	Готовая работа
2.9	Программа векторной графики и анимации Macromedia Flash. Интерфейс. Верхнее меню. Панель инструментов.	1	1	-	наблюдение
2.10	Инструменты выделения: прямоугольное, овал, лассо, волшебная палочка.	3	0,5	2,5	наблюдение



2.1	Инструменты рисования. 1. Заливка. Градиентная заливка. Создание объектов. Трансформация объектов.	3	0,5	2,5	наблюдение
2.1	Временная шкала. Кадры на временной шкале. Добавление, удаление кадров	2	0,5	1,5	наблюдение
2.1	Покадровая анимация. 3.	2	0,5	1,5	Готовая работа
2.1	Автоматическая анимация движения. 4.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.1	Анимация трансформации. 5. Узловые точки.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.1	Создание собственной анимации. 6.	6	-	6	Готовая работа
ИТОГО		68	7,5	60,5	Готовая работа
3 модуль. Основы программирования.					
3.1	Программирование в Scratch. Создание сцен и объектов. Создание собственного аккаунта на сайте Scratch.	4	0,5	3,5	наблюдение
3.2	Анимация статичных изображений. Взаимодействие объектов на сцене. Создание интерактивности.	2	0,5	1,5	наблюдение
3.3	Создание анимации. .	6	0,5	5,5	Готовая работа
3.4	Использование блоков «Сенсор» и «Операторы». Условия. Переменные.	2	0,5	1,5	наблюдение
3.5	Смена фона. Последовательное и параллельное выполнение скриптов.	2	0,5	1,5	наблюдение



3.6	Создание игр в Scratch.	12	-	12	Готовая работа
ИТОГО		28	2,5	25,5	
4 модуль. Видеоредакторы.					
4.1	Программы для создания видео Windows Movie Maker. Интерфейс.	2	1	1	наблюдение
4.2	Импорт медиафайлов в библиотеку. Монтажная лента. Вставка файлов на монтажную ленту.	4	1	3	наблюдение
4.3	Редактирование видео. Деление кадров. Переходы.	6	1	5	наблюдение
4.4	Создание эффектов. Наложение текста.	2	1	1	наблюдение
4.5	Импорт звука. Работа со звуковой дорожкой.	2	1	1	наблюдение
4.6	Создание собственного фильма.	18	-	18	готовая работа
4.7	Создание меню. Вывод фильма.	2	-	2	готовая работа
ИТОГО		38	8	30	
ВСЕГО		144			

Содержание программы 2 год обучения

Программа второго года обучения состоит из четырех модулей (компьютерная грамота; компьютерная графика и анимация; основы программирования, видеоредакторы), каждый из которых решает задачи, определяемые поставленной целью данного модуля.

1. **модуль. Компьютерная грамота.**

Цель: обучить работе с программами Microsoft Office (Publisher).

Задачи:

- изучить программу Microsoft Office Publisher
- научить обучающихся создавать различные публикации в программе Microsoft Office



Publisher

Программа Microsoft Office Publisher служит для создания публикаций – начиная от простых открыток, приглашений, грамот, заканчивая почтовыми рассылками, каталогами, календарями и многим другим. Функционал приложения довольно богат - использование эффектов текста и изображений, инструментов рассылок и слияния почты, общий доступ файлов и расширенная возможность печати.

- 1.1. **Теория.** Интерфейс Microsoft Publisher. **Практика.** Создание нового документа. Выбор шаблона.
- 1.2. **Теория.** Вставка различных объектов в визитку. **Практика.** Вставка надписи, рисунка и таблицы. Создание визитки.
- 1.3. **Теория.** Буклет. **Практика.** Создание буклета.
- 1.4. **Теория.** Другие возможности Microsoft Publisher **Практика.** Создание календарей, фотоальбомов.
- 1.5. **Практика.** Самостоятельная работа по созданию собственной продукции в Microsoft Publisher

2 модуль. Компьютерная графика и анимация

Цель: Знакомство обучающихся с программами растровой и векторной графики и анимации Photoshop, Macromedia Flash.

Задачи:

- изучить интерфейс программ Photoshop, Macromedia Flash
- научиться работать с инструментами программ
- научиться создавать коллажи в программе Photoshop
- научиться создавать анимацию в программе Macromedia Flash

Теория. Понятие растровой и векторной графики. Обзор программного обеспечения.

1. **Теория.** Растровая графика. Photoshop. Интерфейс. **Практика.** Создание нового документа, сохранение.
2. **Теория.** Инструменты выделения. **Практика.** Использование инструментов выделения: прямоугольное, овал, лассо, волшебная палочка.
3. **Теория.** Инструменты рисования. **Практика.** Создание изображений из примитивов. Заливка. Градиентная заливка.
4. **Теория.** Слои в графических редакторах. **Практика.** Использование слоев.
5. **Теория.** Коррекция изображения. Ретушь старых фото. **Практика.** Создание черно-белых изображений.
6. **Теория.** Фильтры. **Практика.** Использование различных фильтров для изображений.
7. **Практика.** Создание коллажей.
8. **Теория.** Программа векторной графики и анимации Macromedia Flash. Интерфейс. Верхнее меню.
9. **Теория.** Панель инструментов. **Практика.** Использование инструментов выделения: прямоугольное, овал, лассо, волшебная палочка.
10. **Теория.** Инструменты рисования. Заливка. Градиентная заливка. **Практика.** Создание



объектов. Трансформация объектов.

11. **Теория.** Временная шкала. Кадры на временной шкале. **Практика.** Добавление, удаление кадров.
12. **Теория.** Покадровая анимация. **Практика.** Создание покадровой анимации.
13. **Теория.** Автоматическая анимация движения. **Практика.** Создание автоматической анимации.
14. **Теория.** Анимация трансформации. **Практика.** Создание узловых точек в анимации трансформации.
15. **Практика.** Создание собственной анимации.

3. модуль. Видеоредакторы.

Цель: знакомство обучающихся с программой для создания видео Windows Movie Maker

Задачи:

- изучить интерфейс программы
- научиться импортировать различные объекты в программу
- научиться создавать проекты в программе Windows Movie Maker

Программы для создания видео (Windows Movie Maker) Импорт медиафайлов в библиотеку. Монтажная лента. Вставка файлов на монтажную ленту. Редактирование видео. Деление кадров. Переходы. Создание эффектов. Наложение текста. Импорт звука. Работа со звуковой дорожкой. Создание меню. Вывод фильма. Запись видео и аудиофайлов. Создание собственного фильма.

Цель: Знакомство обучающихся с программой для редактирования видео Windows Movie Maker.

Задачи:

- изучить интерфейс программы Windows Movie Maker.
- научиться работать с инструментами программы
- создавать и редактировать видео в программе Windows Movie Maker.

3.1. **Теория.** Интерфейс программы для создания видео Windows Movie Maker.

3.2. **Теория.** Монтажная лента. **Практика.** Импорт медиафайлов в библиотеку. Вставка файлов на монтажную ленту.

3.3. **Теория.** Деление кадров. Переходы. **Практика.** Редактирование видео.

3.4. **Теория.** **Практика.** Создание эффектов. Наложение текста.

3.5. **Теория.** Импорт звука. **Практика.** Работа со звуковой дорожкой.

3.6. **Практика.** Создание собственного фильма.

3.7. **Практика.** Создание меню. Вывод фильма

4 модуль. Основы программирования

Цель: программирование игр в визуальной среде программирования Scratch.

Задачи:

- научиться работать с инструментами программы;
- научиться создавать игры в программе Scratch.

Программирование в Scratch. Создание сцен и объектов. Создание собственного аккаунта на сайте Scratch. Анимация статичных изображений. Взаимодействие объектов на сцене.



Создание интерактивности. Создание анимации. Использование блоков «Сенсор» и «Операторы». Условия. Переменные. Смена фона. Последовательное и параллельное выполнение скриптов. Создание игр в Scratch

- 4.1. **Теория.** Программирование в Scratch. Создание сцен и объектов. Создание собственного аккаунта на сайте Scratch.
- 4.2. **Теория.** Анимация статичных изображений. Взаимодействие объектов на сцене. Создание интерактивности.
- 4.3. **Теория.** Создание анимации.
- 4.4. **Теория.** Использование блоков «Сенсор» и «Операторы». Условия. Переменные.
- 4.5. **Теория.** Смена фона. Последовательное и параллельное выполнение скриптов.
- 4.6. **Теория.** Создание игр в Scratch

Планируемые результаты 2 год обучения

№	Модуль	Знания	Умения
1	Компьютерная грамота. Программы Microsoft Office (Word, Power Point, Publisher)	Обучающиеся знают интерфейс программ.	Умеют создать новый документ, редактировать его и сохранить изменения.
2	Компьютерная графика и анимация (Photoshop, Macromedia Flash)	Обучающиеся знают форматы растровых графических файлов. Знать инструменты выделения, рисования программы. Знать различия между векторной и растровой графикой. Знать интерфейс программы Inkscape, названия инструментов.	Умеют пользоваться различными инструментами программ. Уметь создать рисунок, коллаж, в программе растровой графики Photoshop. Уметь пользоваться различными инструментами и создавать объекты в программе Flash. Создать в программе Flash анимацию различными способами.
3	Основы программирования (Scratch)	Обучающиеся знают названия блоков и область их применения.	Умеют составить программу.
4	Видеоредактор Windows Movie Maker	Обучающиеся знают интерфейс программы, способы анимации.	Умеют вставить объекты в программу, отредактировать, сохранить изменения.



В процессе реализации программы 2 года обучения дети знакомятся с растровой и векторной графикой.

В результате освоения данной программы, учащиеся младших классов получают следующие знания и умения:

- должны знать интерфейс программ: Photoshop, Flash
- должны знать отличия между растровой и векторной графикой;
- уметь создавать объекты в векторных и растровых графических программах;
- знать различные способы анимации объектов в программе Flash;
- уметь анимировать объекты в программе Flash

**Учебно - тематический план 3 года обучения
стартовый уровень**

(36 час, 1 занятие в неделю продолжительностью 1 академический час)

№	Тема, раздел.	Всего часов	Из них		Форма контроля
			Теория	Практ	
1 модуль. Компьютерная графика и анимация.					
1.1.	Векторная графика Inkscape Перемещение холста Масштабирование Создание и работа с документами в inkscape. Создаём фигуры в inkscape	1	0,5	0,5	наблюдение
1.2.	Работа с фигурами и узлами. Рисуем треугольники. Как нарисовать стрелку.	1	0,5	0,5	наблюдение



1.3.	Работа с текстом. Контур и заливка. Основы работы с кривыми. Создание кривых. Добавление и объединение узлов. Работа с градиентом. Рисуем сердечко.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.4.	Инструменты звезда и эллипс. Дублирование и группирование фигур. Рисуем звездочку с глазами.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.5.	Рисование сфер. Работа с градиентами. Как нарисовать бильярдный шар. Рисуем векторный чупа-чупс	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.6.	Свойства контуров и возможностью их объединения и исключения. Создание сложных контуров с помощью разницы или вычитания двух более простых контуров. Надпись, вырезанная из фона. Рисуем табличку с вырезанной надписью.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.7.	Работа с пером, с узлами. Разрыв и соединение контуров, как создавать узор из контуров с помощью интерполяции. Кадрирование изображения в нужный размер. Рисуем валентинку.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.8.	Создание узоров из фигур. Рисуем граффити на кирпичной стене.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.9.	Использование базовой формы «Круг» для рисования. Контурные эффекты inkscare. Сердечко, нарисованное фломастером или карандашом	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.10.	Использование простых фигур: прямоугольник и круг. Свойства размытия и прозрачности. Рисуем обои с бликами. Рисуем обои с рыбой.	1	0,5	0,5	Готовая работа
ИТОГО		10	5	5	
2 модуль. Программа трехмерного моделирования SketchUp					



2.1.	Введение в трехмерную графику. Основные элементы интерфейса SketchUp. Система основных осей сцены в SketchUp. Камеры Навигация, проекции. Edges (Ребра), Faces (Поверхности), Surfaces (Криволинейные поверхности)	2	0,5	1,5	наблюдение
2.2.	Главные инструменты: Select (Выбор) Eraser (Ластик), Paint Bucket (Палитра)	2	0,5	1,5	наблюдение
2.3.	Инструменты рисования: Line (Линия) Point Arc (Двухточечная дуга) Rectangle (Прямоугольник) Circle (Окружность). Создание объектов при помощи этих инструментов	3	0,5	2,5	наблюдение Готовая работа
2.4.	Camera (Инструменты Камеры) Навигация в сцене	1	0,5	0,5	наблюдение
2.5.	Инструменты и опции модификаций. Вдавить/втянуть. Контур. Плоские криволинейные поверхности. Спряmlение/сглаживание рёбер.	2	0,5	1,5	наблюдение
2.6.	Визуализация. Стили отображения поверхностей и рёбер. Тень.	4	0,5	3,5	наблюдение
2.7.	Создание различных объектов в среде SketchUp. Добавление текстуры, рельефа, зданий.	12	-	12	Готовая Работа
ИТОГО		26	3	23	
ВСЕГО		36	8	28	

**Учебно - тематический план 3 года обучения
базовый уровень**

(72 часа, 2 занятия в неделю продолжительностью 1 академический час)

№	Тема, раздел.	Всего	Из них	Форма
---	---------------	-------	--------	-------



		часов	Теория	Практ	контроля
1 модуль. Компьютерная графика и анимация.					
1.1.	Векторная графика Inkscape Перемещение холста Масштабирование Создание и работа с документами в inkscape. Создаём фигуры в inkscape	1	0,5	0,5	наблюдение
1.2.	Работа с фигурами и узлами. Рисуем треугольники. Как нарисовать стрелку.	2	0,5	1,5	наблюдение
1.3.	Работа с текстом. Контур и заливка.	1	1,5	0,5	Готовая работа
1.4.	Основы работы с кривыми. Создание кривых. Добавление и объединение узлов. Работа с градиентом. Рисуем сердечко.	1	0,5	5,5	Готовая работа
1.5.	Инструменты звезда и эллипс. Дублирование и группирование фигур. Рисуем звездочку с глазами.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.6.	Рисование сфер. Работа с градиентами. Как нарисовать бильярдный шар. Рисуем векторный чупа-чупс	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.7.	Свойства контуров и возможностью их объединения и исключения. Надпись, вырезанная из фона. Рисуем табличку с вырезанной надписью.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.8.	Работа с пером, с узлами. Разрыв и соединение контуров, как создавать узор из контуров с помощью интерполяции. Кадрирование изображения в нужный размер. Рисуем валентинку.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.9.	Создание узоров из фигур. Рисуем граффити на кирпичной стене.	1	0,5	0,5	Готовая работа



1.10.	Создание сложных контуров с помощью разницы или вычитания двух более простых контуров. Как сделать форму листа с дерева, используя базовую форму овал. Делаем надпись «Жизнь жуков».	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.11.	Использование базовой формы «Круг» для рисования. Контурные эффекты inkscape. Сердечко, нарисованное фломастером или карандашом.	1	0,5	1,5	Готовая работа
1.12.	Фильтры inkscape. Использование фильтров, на примере рисования куклы в inkscape и дополнительных фильтров inkscape для стиля кантри. Рисуем куклу в стиле кантри.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.13.	Совместное использование векторной и растровой графики. Обработка растрового изображения. Рисуем шарик из пазлов.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.14.	Рисуем пингвина.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.15.	Использование простых фигур: прямоугольник и круг. Свойства размытия и прозрачности. Рисуем обои с бликами. Рисуем обои с рыбой.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.16.	Использование возможностей векторного редактора inkscape. Рисуем стеклянный стакан с соком.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.17.	Создание и использование направляющих линий в inkscape. Учимся их поворачивать, настраивать. Рисуем Готовая работа мордочку кошки Hello Kitty.	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.18.	Конструирование образов из геометрических фигур. Делаем блики. Рисуем поросенка Деда Мороза	1	0,5	0,5	Готовая работа
1.19.	Использование простых геометрических фигур. Рисуем векторный пейзаж «Грустный камень».	1	0,5	0,5	Готовая работа



1.20.	Использование заливки цветом, градиентом. Текстурированная заливка. Рисуем в векторе текстуру джинсовой ткани.	1	0,5	0,5	наблюдение
1.21.	Создание собственных рисунков	7	-	7	Готовая работа
ИТОГО		28	11	17	

2 модуль. Программа трехмерного моделирования SketchUp

2.1.	Введение в трехмерную графику. Основные элементы интерфейса SketchUp. Система основных осей сцены в SketchUp. Камеры Навигация, проекции. Edges (Ребра), Faces (Поверхности), Surfaces (Криволинейные поверхности)	4	0,5	3,5	наблюдение
2.2.	Главные инструменты: Select (Выбор) Eraser (Ластик), Paint Bucket (Палитра)	4	0,5	3,5	наблюдение
2.3.	Инструменты рисования: Line (Линия) Point Arc (Двухточечная дуга) Rectangle (Прямоугольник) Circle (Окружность). Создание объектов при помощи этих инструментов	6	0,5	5,5	Наблюдение Готовая работа
2.4.	Camera (Инструменты Камеры) Навигация в сцене	2	0,5	1,5	наблюдение
2.5.	Инструменты и опции модификаций. Вдавить/втянуть. Контур. Плоские криволинейные поверхности. Спрявление/сглаживание рёбер.	4	0,5	3,5	наблюдение
2.6.	Визуализация. Стили отображения поверхностей и рёбер. Тень.	8	0,5	7,5	наблюдение
2.7.	Создание различных объектов в среде SketchUp. Добавление текстуры, рельефа, зданий.	16	-	16	Готовая Работа
ИТОГО		44	3	41	
ВСЕГО		72	14	58	



**Учебно - тематический план 3 года обучения
углубленный уровень**

(144 часа, 2 занятия в неделю продолжительностью 2 академических часа)

№	Тема, раздел	Всего часов	Из них		Форма контроля
			Теория	Практ	
1 модуль. Компьютерная графика и анимация.					
1.1.	Векторная графика Inkscape Перемещение холста Масштабирование Создание и работа с документами в inkscape. Создаём фигуры в inkscape	2	0,5	1,5	наблюдение
1.2.	Работа с фигурами и узлами. Работа с текстом. Контуры и заливка. Рисуем треугольники. Как нарисовать стрелку. Надпись, вырезанная из фона.	2	0,5	1,5	наблюдение
1.3	Основы работы с кривыми. Создание кривых. Добавление и объединение узлов. Работа с градиентом. Рисуем сердечко.	2	0,5	1,5	Готовая работа
1.4.	Инструменты звезда и эллипс. Дублирование и группирование фигур. Рисуем звездочку с глазами.	2	0,5	1,5	Готовая работа
1.5.	Рисование сфер. Работа с градиентами. Как нарисовать бильярдный шар. Рисуем векторный чупа-чупс	4	0,5	3,5	Готовая работа



1.6.	Работа с пером, с узлами. Разрыв и соединение контуров, как создавать узор из контуров с помощью интерполяции. Кадрирование изображения в нужный размер. Рисуем валентинку.	4	0,5	3,5	Готовая работа
1.7.	Создание узоров из фигур. Рисуем граффити на кирпичной стене.	2	0,5	1,5	Готовая работа
1.8.	Создание сложных контуров с помощью разницы или вычитания двух более простых контуров. Как сделать форму листа с дерева, используя базовую форму овал. Делаем надпись «Жизнь жуков»	4	0,5	3,5	Готовая работа
1.9.	Использование базовой формы «Круг» для рисования. Контурные эффекты inkscape. Сердечко, нарисованное фломастером или карандашом	4	0,5	3,5	Готовая работа
1.10.	Фильтры inkscape. Использование фильтров, на примере рисования куклы в inkscape и дополнительных фильтров inkscape для стиля кантри. Рисуем куклу в стиле кантри.	4	0,5	3,5	Готовая работа
1.11.	Совместное использование векторной и растровой графики. Обработка растрового изображения. Рисуем шарик из пазлов. Рисуем пингвина.	4	0,5	3,5	Готовая работа
1.12.	Использование простых фигур: прямоугольник и круг. Свойства размытия и прозрачности. Рисуем обои с бликами. Рисуем обои с рыбой. Рисуем стеклянный стакан с соком.	2	0,5	1,5	Готовая работа
1.13.	Создание и использование направляющих линий в inkscape. Учимся их поворачивать, настраивать. Рисуем Готовая работа мордочку кошки Hello Kitty,	4	0,5	3,5	Готовая работа
1.14.	Конструирование образов из геометрических фигур. Делаем блики. Рисуем поросенка Деда Мороза	2	0,5	1,5	Готовая работа
1.15.	Использование простых геометрических фигур. Рисуем векторный пейзаж «Грустный камень».	2	0,5	1,5	Готовая работа



1.16	Использование заливки цветом, градиентом. Текстурированная заливка. Рисуем в векторе текстуру джинсовой ткани.	2	0,5	1,5	наблюдение
1.17	Создание собственных рисунков	2	-	2	Готовая работа
ИТОГО		56	8	48	
2 модуль. Программа трехмерного моделирования SketchUp					
2.1.	Введение в трехмерную графику. Основные элементы интерфейса SketchUp. Система основных осей сцены в SketchUp. Камеры Навигация, проекции. Edges (Ребра), Faces (Поверхности), Surfaces (Криволинейные поверхности)	2	0,5	1,5	наблюдение
2.2.	Главные инструменты: Select (Выбор) Eraser (Ластик), Paint Bucket (Палитра)	4	0,5	3,5	наблюдение
2.3.	Инструменты рисования: Line (Линия) Point Arc (Двухточечная дуга) Rectangle (Прямоугольник) Circle (Окружность). Создание объектов при помощи этих инструментов	6	0,5	5,5	Наблюдение Готовая работа
2.4.	Навигация в сцене. Camera (Инструменты Камеры) Orbit (Вращение) Pan (Панорамирование)	2	0,5	1,5	наблюдение
2.5	Инструменты Zoom (Лупа), Previous (Предыдущий вид) Next (Следующий вид) Views (Виды)	2	0,5	1,5	наблюдение
2.6.	Инструменты и опции модификаций. Вдавить/втянуть. Контур. Перемещение. Вращение. Масштабирование.	4	0,5	3,5	наблюдение
2.7	Плоские криволинейные поверхности. Спрявление/сглаживание ребер.	4	0,5	3,5	наблюдение
2.8.	Визуализация. Стили отображения поверхностей и ребер. Тень.	8	0,5	7,5	наблюдение
2.9	Импорт/экспорт растровых файлов Импорт векторных файлов Экспорт векторных файлов.	4	0,5	3,5	наблюдение Готовая работа



2.10	Построение 3D-модели по фото. Выбор, подготовка фото. Загрузка фото, настройка камеры.	6	1	5	наблюдение Готовая работа
2.11	Проецирование фото (текстуры) на модель Размещение модели на «фотосцене».	4	0,5	3,5	наблюдение Готовая работа
2.12	Управление презентациями Анимация – настройки параметров Walkthrough (инструменты Прогулки) Fog (Туман)	4	1	3	наблюдение
2.13	Анимация – запись в фильм Серия покадровых снимков Google SketchUp Viewer	6	1	5	наблюдение Готовая работа
2.14	Создание различных объектов в среде SketchUp. Добавление текстуры, рельефа, зданий.	22	-	22	Готовая работа
	ИТОГО	78	8	70	
	ВСЕГО	144			

Содержание программы 3 год обучения

Программа третьего года обучения состоит из двух модулей: векторная графика Inkscape и программа трехмерного моделирования SketchUp, каждый из которых решает задачи, определяемые поставленной целью данного модуля.

1 модуль. Векторная графика Inkscape

Цель: знакомство обучающихся с программой векторной графики Inkscape.

Задачи:

- изучить интерфейс программ Inkscape
- научиться работать с инструментами программы
- научиться создавать объекты в программе Inkscape

1.1. **Теория.** Интерфейс программы Inkscape. **Практика.** Перемещение холста. Масштабирование. Создание и работа с документами в inkscape.

1.2. **Теория.** Создание фигур в inkscape **Практика.** Работа с фигурами и узлами. Рисуем треугольники, стрелку.

1.3. **Теория.** Работа с текстом. Контуры и заливка. Основы работы с кривыми. **Практика.** Создание кривых. Добавление и объединение узлов. Работа с градиентом. Рисуем сердечко.



- 1.4. **Теория.** Инструменты звезда и эллипс. Дублирование и группирование фигур. **Практика.** Рисуем звездочку с глазами.
- 1.5. **Теория.** Сфера. Градиента. **Практика.** Рисуем бильярдный шар, векторный чупа-чупс
- 1.6. **Теория.** Свойства контуров и возможностью их объединения и исключения. **Практика.** Создание сложных контуров с помощью разницы или вычитания двух более простых контуров. Надпись, вырезанная из фона. Рисуем табличку с вырезанной надписью.
- 1.7. **Теория.** Разрыв и соединение контуров. Кадрирование изображения в нужный размер. **Практика.** Работа с пером, с узлами. Создание узора из контуров с помощью интерполяции. Рисуем валентинку.
- 1.8. **Теория.** Создание узоров из фигур. **Практика.** Рисуем граффити на кирпичной стене.
- 1.9. **Теория.** Контурные эффекты inkscapе. **Практика.** Использование базовой формы «Круг» для рисования. Сердечко, нарисованное фломастером или карандашом.
- 1.10. **Теория.** Свойства размытия и прозрачности. **Практика.** Использование простых фигур: прямоугольник и круг. Рисуем обои с бликами. Рисуем обои с рыбой.

2. модуль. Программа трехмерного моделирования SketchUp

Цель: знакомство обучающихся с программой трехмерного моделирования SketchUp.

Задачи:

- изучить интерфейс программы SketchUp
- научиться работать с инструментами программ
- научиться создавать трехмерные модели в программе SketchUp

2.1. **Теория.** Введение в трехмерную графику. Основные элементы интерфейса SketchUp. Система основных осей сцены в SketchUp. Edges (Ребра), Faces (Поверхности), Surfaces (Криволинейные поверхности) **Практика.** Работа с камерами, навигация, проекции.

2.2. **Теория.** Главные инструменты: Select (Выбор) Eraser (Ластик), Paint Bucket (Палитра) **Практика.** Работа с инструментами.

2.3. **Теория.** Инструменты рисования. **Практика.** Создание объектов при помощи инструментов: Line (Линия), Point Arc (Двухточечная дуга), Rectangle (Прямоугольник), Circle (Окружность).

2.4. **Теория.** Навигация в сцене. **Практика.** Использование инструмент Камера (Camera)

2.5. **Теория.** Инструменты и опции модификаций. Плоские криволинейные поверхности. **Практика.** Использование инструментов: Вдавить/втянуть. Контур. Спрявление/сглаживание рёбер.

2.6. **Теория.** Стили отображения поверхностей и рёбер. **Практика.** Визуализация. Тень.

2.7. **Теория** Добавление текстуры, рельефа, зданий. **Практика.** Создание различных объектов в среде SketchUp.

Планируемые результаты 3 год обучения

№	Модуль	Знания	Умения
---	--------	--------	--------



1	Векторная графика Inkscape	Обучающиеся знают различия между векторной и растровой графикой. Знать интерфейс программы Inkscape, названия инструментов.	Умеют создавать объекты в программе векторной графики Inkscape
2	Программа трехмерного моделирования SketchUp	Обучающиеся знают область применения программы SketchUp; интерфейс; системы основных осей сцены. Знают названия инструментов.	Умеют установить программу, настроить окна проекций, координатные оси. Уметь создать объект при помощи инструментов рисования. Создать набор примитивов. Уметь выделить объект, изменить масштаб, переместить. Настройка параметров объекта.

В результате освоения данного курса, обучающиеся должны овладеть основами компьютерной грамотности, уметь работать с растровой и векторной графикой, создавать анимацию, работать в видео-редакторах и создавать странички сайта. Расширение кругозора в областях знаний, связанных с основами компьютерной грамотности, способствует развитию творческого мышления и воображения, логического мышления и сообразительности. Работа с различными компьютерными технологиями подготавливает обучающихся к будущей профессиональной деятельности, так как компьютер в современном обществе применяется практически во всех сферах.

Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

Календарный учебный график 1 год обучения, стартовый уровень
(36 часов, 1 занятие в неделю продолжительностью 1 академический час)



№ П № п/п	Месяц	недел я Н	Форма занятия	Кол-во часов	№ занятия	Тема занятия	Место Проведения	Форма контроля
1 модуль. Компьютерная грамота.								
1	сентябрь	11	Теория, практика	1	1	Составные части компьютера, их назначение. Операционная система Windows. Работа с окнами. Создание, копирование, удаление файлов и папок.	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Дом детства и юношества! Факел» город Томска, пр. Кирова, 60, каб.3 (компьютерный класс)	наблюдение
2	сентябрь	12	Презентация, практика	11	2	Стандартные программы: Блокнот, Калькулятор.		наблюдение
3	сентябрь	13	Презентация, практика	1	3	Текстовый редактор Microsoft Word. Интерфейс. Создание нового документа. Сохранение и открытие документа.		наблюдение
4	сентябрь	24	Презентация, практическое занятие	1	44	Работа с текстом. Набор. Редактирование. Форматирование		Готовая работа
5	октябрь	1	Практическое занятие	1	5	Вставка различных объектов в текст: буква, рисунок, красочный заголовок, диаграмма, таблица		Наблюдение, готовая работа
6	октябрь	2	практическое занятие	1	6	Мультимедийные презентации (Microsoft Power Point). Интерфейс. Создание нового документа. Сохранение и открытие документа.		Готовая работа
7	октябрь	3	практическое занятие	1	7	Создание нового слайда. Работа с фоном. Макет. Дизайн слайда.		Готовая работа
8	Октябрь	4	Теория, практика	1	8	Работа с текстом. Вставка рисунка в презентацию		наблюдение
9	октябрь	55	Презентация, практическое занятие	1	99	Создание собственной презентации. Настройка показа презентации. Сохранение в различных форматах		Наблюдение, готовая работа
10	ноябрь	11	Теория, практическое занятие	1	110	Создание анимации. Переходы. Смена слайдов		Наблюдение, готовая работа
2 модуль. Моделирование и компьютерное моделирование								
11	ноябрь	2	Теория, практика	1	11	Что такое модель. Способы моделирования из бумаги. Создание различных моделей из бумаги.		Наблюдение Готовая работа
12	ноябрь	3	Теория, практика	1	12	Оригами. Базовые формы оригами.		Готовая работа
13	ноябрь	24	Теория, практика	1	13	Компьютерное моделирование в Microsoft Office. Создание компьютерных моделей при помощи автофигур.		Наблюдение. Готовая работа.
14	декабрь	1	практика	1	14	Работа с автофигурами. Моделирование объектов из автофигур. Группировка.		Готовая работа
3 модуль. Компьютерная графика и анимация								
15	декабрь	2	Презентация, практическое занятие	11	15	Графический редактор Paint. Знакомство с панелью инструментов. Верхнее меню.		наблюдение
16	декабрь	33	Теория, практическое занятие	11	16	Инструменты «Карандаш» «Прямая линия», «Прямоугольник». Рисуем дом.		наблюдение
17	декабрь	44	Теория, практическое занятие	11	17	Инструмент «Эллипс». Работа с клавишей Shift. Рисуем мяч, снеговика		наблюдение
18	январь	13	Теория, практическое занятие	11	218	Работа с цветом. Выбор цвета заливки, цвета фона. Распылитель. Очистка фона.		Готовая работа
19	январь	4	Теория, практика	1	19	Кисть. Кривая линия. Рисуем машину.		готовая работа



20	январь	5	Теория, практика	1	20	Работа с фрагментом рисунка. Копирование, вставка. Рисуем узор, цветы, виноград, бабочку, дом из кирпичей.		Готовая работа
21	февраль	1	Теория, практическое занятие	11	22	Растяжение и наклон рисунка. Рисуем елку. Вставка рисунка из файла.		наблюдение
22	февраль	42	Презентация, практика	1	22	Интерфейс программы Мульти-Пульти.		готовая работа
23	февраль	3	Теория, практика	1	23	Создание фона. Выбор персонажей. Вставка персонажей на сцену.		готовая работа
24	февраль	4	практическое занятие	1	24	Создание кадров анимации. Движение персонажей на сцене.		Зачетная работа
25	март	1	практическое занятие		25	Озвучивание персонажей. Фоновая музыка.		
26	март	2	практическое занятие		26	Редактирование. Сохранение анимации		
4 модуль. Визуальная среда программирования Scratch								
27	март	3	Теория	1	27	Визуальная среда программирования Scratch Введение. Интерфейс. Спрайты. Костюмы. Скрипты		наблюдение
28	март	4	Теория, практика	1	28	Панель синих ящиков. Движение. Панель фиолетовых ящиков. Внешность.		Готовая работа
29	апрель	1	Теория, практика	1	29	Панель желтых ящиков. Контроль.		Готовая работа
30	апрель	2	Теория, практика	1	30	Панель голубых ящиков. Сенсоры.		наблюдение
31	апрель	3	Теория, практика	1	31	Панель малиновых ящиков. Звук.		наблюдение
32	апрель	4	Теория, практика	1	32	Панель темно-зеленых ящиков. Перо.		наблюдение
33	май	1	Теория, практика	1	33	Панель светло-зеленых ящиков. Операторы.		наблюдение
34	май	2	Теория, практика	1	34	Импорт костюмов. Создание костюмов. Редактирование костюмов.		наблюдение
35	май	4	Теория, практика	2	35, 36	Создание мультимедийных проектов (мультфильмы, сценарии...)		Готовая работа
ИТОГО					36			

Календарный учебный график 1 год обучения, базовый уровень

(72 часа, 2 занятия в неделю продолжительностью 1 академический час)

№ П № п/п	Месяц	ннеделя Н	Форма занятия	Количество часов	№ занятия	Тема занятия	Место Проведения	Форма контроля
1 модуль. Компьютерная грамота.								
1	сентябрь	1	Теория, практика	2	1,2	Составные части компьютера, их назначение. Операционная система Windows. Работа с окнами. Создание, копирование, удаление файлов и папок.	Муниципальное бюджетное образов.	наблюдение
2	сентябрь	2	Презентация, практика	2	3,4	Стандартные программы: Блокнот, Калькулятор.	Муниципальное бюджетное образов.	наблюдение



3	сентябрь	3	Презентация, практика	2	5,6	Текстовый редактор Microsoft Word. Интерфейс. Создание нового документа. Сохранение и открытие документа	ательно е учрежд ение дополн ительн ого образов ания детей Дом детства и юноше ства! «Факел» города Томска, пр. Кирова , 60, каб.3 (компь ютерн ый класс)	наблюдение
4	сентябрь	4	Презентация, практика	2	77,8	Работа с текстом. Набор. Редактирование. Форматирование.		Готовая работа
5	октябрь	31	Практическое занятие	2	9,10	Вставка различных объектов в текст: буква, рисунок, красочный заголовок, диаграмма, таблица		Наблюдение, готовая работа
6	октябрь	32	практическое занятие	2	11,12	Мультимедийные презентации (Power Point) Интерфейс. Создание нового документа. Сохранение и открытие документа.		Готовая работа
7	октябрь	3	практика	2	13,14	Создание нового слайда. Работа с фоном. Макет. Дизайн слайда. Работа с текстом.		Готовая работа
8	октябрь	4	Теория, практика	2	15,16	Работа с текстом. Вставка рисунка в презентацию.		наблюдение
9	октябрь	5	Презентация, практика	2	17,18	Создание собственной презентации. Настройка показа презентации. Сохранение в различных форматах.		Наблюдение, готовая работа
10	ноябрь	1	Теория, практика	2	19,20	Создание анимации. Переходы. Смена слайдов.		Наблюдение, готовая работа
2 модуль. Моделирование и компьютерное моделирование								
11	ноябрь	4	Теория, практика	2	21,22	Что такое модель. Способы моделирования из бумаги. Создание различных моделей из бумаги.		Наблюдение
12	декабрь	1	Теория, практика	2	23,24	Оригами. Базовые формы оригами.	Готовая работа	
13	декабрь	2	Теория, практика	12	25,26	Компьютерное моделирование в Microsoft Office. Создание компьютерных моделей при помощи автофигур.	Наблюдение. Готовая работа.	
14	декабрь	33	практика	12	27,28	Работа с автофигурами. Моделирование объектов из автофигур. Группировка.	Готовая работа	
3 модуль. Компьютерная графика и анимация								
15	декабрь	4	Презентация, практика	12	29,30	Графический редактор Paint. Знакомство с панелью инструментов. Верхнее меню.	наблюдение	
16	январь	33	Теория, практика	12	31,32	Инструменты «Карандаш» «Прямая линия», «Прямоугольник». Рисуем дом.	наблюдение	
17	январь	4	Теория, практика	2	33,34	Инструмент «Эллипс». Работа с клавишей Shift. Рисуем мяч, снеговика	наблюдение	
18	февраль	1	Теория, практика	2	35,36	Работа с цветом. Выбор цвета заливки, цвета фона. Распылитель. Очистка фона.	Готовая работа	
19	февраль	2	Теория, практика	2	37,38	Кисть. Кривая линия. Рисуем машину.	готовая работа	
220 20	февраль	3	Теория, практика	2	39,40	Работа с фрагментом рисунка. Копирование, вставка. Рисуем узор, цветы, виноград, бабочку, дом из кирпичей.	Готовая работа	
21	февраль	4	Теория, практика	2	41,42	Растяжение и наклон рисунка. Рисуем елку. Вставка рисунка из файла	наблюдение	
22	март	1	Презентация, практика	2	43,44	Интерфейс программы Мульти-Пульти.	готовая работа	
23	март	2	Теория, практика	2	45,46	Создание фона. Выбор персонажей. Вставка персонажей на сцену.	готовая работа	
262 424	март	3	практика	2	47,48	Создание кадров анимации. Движение персонажей на сцене.	готовая работа	
252 25			практика	2	49,50	Озвучивание персонажей. Фоновая музыка	готовая работа	
26 26			практика	2	51,52	Сохранение анимации	Зачет	
4 модуль. Визуальная среда программирования Scratch								
27	март	4	Теория	2	53,54	Визуальная среда программирования Scratch Введение. Интерфейс. Спрайты. Костюмы. Скрипты.	наблюдение	



28	апрель	1	Теория, практика	2	55, 56	Панель синих ящиков. Движение. Панель фиолетовых ящиков. Внешность		Готовая работа
29	апрель	2	Теория, практика	2	57, 58	Панель желтых ящиков. Контроль.		Готовая работа
30	апрель	3	Теория, практика	2	59, 60	Панель голубых ящиков. Сенсоры.		наблюдение
31	апрель	4	Теория, практика	2	61, 62	Панель малиновых ящиков. Звук.		наблюдение
32	май	1	Теория, практика	2	63, 64	Панель темно-зеленых ящиков. Перо.		наблюдение
33	май	2	Теория, практика	2	65, 66	Панель светло-зеленых ящиков. Операторы.		наблюдение
34	май	3 1	Теория, практика	2	67, 68	Импорт костюмов. Создание костюмов. Редактирование костюмов		наблюдение
35	май	4	Теория, практика	4	69-72	Создание мультимедийных проектов (анимации, игры, сценарии)		Готовая работа
	ИТОГО				72 ч			

**Календарный учебный график
2 год обучения
стартовый уровень**

(36 часов, 1 занятие в неделю продолжительностью 1 академический час)

№ п/п	Месяц	неделя	Форма занятия	Кол-во часов	№ занятия	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1 модуль. Компьютерная грамота								
1	сентябрь	1	Презентация, практика	1	1	Microsoft Publisher. Интерфейс. Создание нового документа. Выбор шаблона. Создание визитных карточек.	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования	наблюдение
2	сентябрь	2	Теория, практика	1	2	Создание пригласительных. Вставка надписи, рисунка, таблицы.		наблюдение
3	сентябрь	3	Теория, практика	1	3	Создание буклета.		наблюдение
2 модуль. Компьютерная графика и анимация								
4	сентябрь	4	Теория, практика	1	4	Понятие растровой и векторной графики. Обзор программного обеспечения.	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования	наблюдение
8	октябрь	1	Теория, практика	1	5	Растровая графика. Photoshop. Интерфейс. Создание нового документа		наблюдение
9	октябрь	2	Теория, практика	2	6,7	Инструменты выделения: прямоугольное, овал, лассо, волшебная палочка.		наблюдение
10	октябрь	3	Теория, практика	2	8,9	Инструменты рисования. Создание изображений из примитивов. Заливка. Градиентная заливка.		наблюдение
11	октябрь	4	Теория, практика	1	10	Слои в графических редакторах. Использование слоев.		Готовая работа



12	октябрь	5	Теория, практика	1	11	Фильтры. Использование различных фильтров для изображений.	Создание анимации детей дома и юношества! Факел горда Тоска, пр. Киров а, 60, каб. 3 (компьютерный класс)	Готовая работа	
13	ноябрь	1,2	Теория, практика	2	12,13	Создание коллажей.		Готовая работа	
14	ноябрь	3	Презентация, практика	1	14	Программа векторной графики и анимации Macromedia Flash. Интерфейс. Верхнее меню. Панель инструментов.		наблюдение	
15	ноябрь	4	Теория, практика	1	15	Инструменты выделения: прямоугольное, овал, лассо, волшебная палочка.		наблюдение	
16	декабрь	1	Теория, практика	1	16	Инструменты рисования. Заливка. Градиентная заливка. Создание объектов. Трансформация объектов.		Готовая работа	
17	декабрь	2	Теория, практика	1	17	Временная шкала. Кадры на временной шкале. Добавление, удаление кадров		Готовая работа	
18	декабрь	3,4	Теория, практика	2	18,19	Покадровая анимация. Автоматическая анимация движения.		Готовая работа	
19	январь	2	Теория, практика	1	20	Анимация трансформации. Узловые точки.		Готовая работа	
20	Январь Февраль	3,4 1,2	практика	2	21,22	Создание собственной анимации.		Готовая работа	
3 модуль. Основы программирования									
21	март	1	Теория, практика	1	23	Программирование в Scratch. Создание сцен и объектов. Создание собственного аккаунта на сайте Scratch.		Готовая работа	
22	март	2	Теория, практика	1	24	Анимация статичных изображений. Взаимодействие объектов на сцене. Создание интерактивности.		Готовая работа	
23	март	4	Теория, практика	1	25	Использование блоков «Сенсор» и «Операторы». Условия. Переменные.		Готовая работа	
24	Март	5	практика	1	26	Смена фона. Последовательное и параллельное выполнение скриптов.		Готовая работа	
25	апрель	1,2	Презентация, теория	3	27-29	Создание анимации. Создание игр в Scratch		наблюдение	
4 модуль. Видеоредакторы									
26	апрель	3	Теория, практика	1	30	Программы для создания видео Windows Movie Maker. Интерфейс. Импорт медиафайлов в библиотеку. Монтажная лента. Вставка файлов на монтажную ленту.		наблюдение	
27	Апрель май	4 1,2	Теория, практика	3	31-33	Редактирование видео. Деление кадров. Переходы. Создание эффектов. Наложение текста.		наблюдение	
28	май	3	Теория, практика	2	34,35	Импорт звука. Работа со звуковой дорожкой.		наблюдение	
29	май	4	Теория, практика	1	36	Создание меню. Вывод фильма.		Готовая работа	
	ИТОГО			36					

Календарный учебный график 2 год обучения, базовый уровень

(72 часа, 2 занятия в неделю продолжительностью 1 академический час)

№ п/п	Месяц	неделя	Форма занятия	Кол-во часов	№ занятия	Тема занятия	Место Проведения	Форма контроля



1 модуль. Компьютерная грамота								
1	сентябрь	1	Презентация, практика	1	1	Microsoft Publisher. Интерфейс. Новый документ. Шаблон. Создание визитных карточек.	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Дом детства и юношества! Факел» города Томска, пр. Кирова, 60, каб.3 (компьютерный класс)	наблюдение
2	сентябрь	1	Теория, практика	1	2	Создание пригласительных. Вставка надписи, рисунка, таблицы.		наблюдение
3	сентябрь	2	Теория, практика	1	3	Создание буклета.		наблюдение
4	сентябрь	2	Теория, практика	1	4	Другие возможности Microsoft Publisher (создание календарей, фотоальбомов и проч.)		наблюдение
5	сентябрь	3	Теория, практика	1	5	Самостоятельная работа по созданию собственной продукции в Microsoft Publisher		наблюдение
2 модуль. Компьютерная графика и анимация								
6	сентябрь	3	Теория, практика	1	6	Понятие растровой и векторной графики. Обзор программного обеспечения.	наблюдение	
7	сентябрь	4	Теория, практика	1	7	Растровая графика. Photoshop. Интерфейс. Создание нового документа	наблюдение	
8	Сентябрь октябрь	4 1	Теория, практика	2	8,9	Инструменты выделения: прямоугольное, овал, лассо, волшебная палочка.	наблюдение	
9	октябрь	1,2	Теория, практика	2	10,11	Инструменты рисования. Создание изображений из примитивов. Заливка. Градиентная заливка.	наблюдение	
10	октябрь	2,3	Теория, практика	2	12,13	Слои в графических редакторах. Использование слоев.	Готовая работа	
11	октябрь	3,4	Теория, практика	2	14,15	Коррекция изображения. Ретушь старых фото. Создание черно-белых изображений.	Готовая работа	
12	октябрь	4,5	Теория, практика	2	16,17	Фильтры. Использование различных фильтров для изображений.	Готовая работа	
13	Октябрь ноябрь	5 1	Презентация, практика	3	18-20	Создание коллажей.	наблюдение	
14	ноябрь	2	Теория, практика	1	21	Программа векторной графики и анимации Macromedia Flash. Интерфейс. Верхнее меню. Панель инструментов.	наблюдение	
15	ноябрь	2, 3	Теория, практика	3	22-24	Инструменты выделения: прямоугольное, овал, лассо, волшебная палочка.	Готовая работа	
16	Ноябрь	3,4	Теория, практика	3	25-27	Инструменты рисования. Заливка. Градиентная заливка. Создание объектов. Трансформация объектов.	Готовая работа	
17	декабрь	1	Теория, практика	2	28,29	Временная шкала. Кадры на временной шкале. Добавление, удаление кадров	Готовая работа	
18	декабрь	2	Теория, практика	2	30,31	Покадровая анимация.	Готовая работа	
19	декабрь	3	практика	2	32,33	Автоматическая анимация движения.	Готовая работа	
20	декабрь	4	Теория, практика	2	34,35	Анимация трансформации. Узловые точки.	Готовая работа	
21	январь	2,3		4	36-39	Создание собственной анимации.	Готовая работа	
3 модуль. Основы программирования								
22	январь	4	Теория, практика	2	40,41	Программирование в Scratch. Создание сцен и объектов. Создание собственного аккаунта на сайте Scratch.	Готовая работа	
23	февраль	1	Теория, практика	1	42	Анимация статичных изображений. Взаимодействие объектов на сцене. Создание интерактивности.	Готовая работа	



24	февраль	1,2	Теория, практика	3	43-45	Создание анимации.		Готовая работа
25	февраль	3	Теория, практика	1	46	Использование блоков «Сенсор» и «Операторы». Условия. Переменные.		Готовая работа
26	февраль	3	практика	1	47	Смена фона. Последовательное и параллельное выполнение скриптов.		Готовая работа
27	февраль	4	Презентация, теория	6	48-53	Создание игр в Scratch		наблюдение
4 модуль. Видеоредакторы								
28	март	1,2	Теория, практика	1	54	Программы для создания видео Windows Movie Maker. Интерфейс.		наблюдение
29	Март	3	Теория, практика	2	55,56	Импорт медиафайлов в библиотеку. Монтажная лента. Вставка файлов на монтажную ленту.		наблюдение
30	март	3	Теория, практика	3	57-59	Редактирование видео. Деление кадров. Переходы.		наблюдение
31	март	4	Теория, практика	1	60	Создание эффектов. Наложение текста.		Готовая работа
32	март апрель	4 1	Теория, практика	2	61,62	Импорт звука. Работа со звуковой дорожкой.	ДДи Ю «Фа кел» г. Томск	Готовая работа
33	Апрель май	2-4 1	Теория, практика	9	63-71	Создание собственного фильма.		Готовая работа
34	май	2	Теория, практика	1	72	Создание меню. Вывод фильма.		Готовая работа
	ИТОГО			72				

**Календарный учебный график
2 год обучения. Углубленный уровень
(144 часа, 2 занятия в неделю продолжительностью 2 академических часа)**

№ п/п	Месяц	неделя	Форма занятия	Кол-во часов	№ занятия	Тема занятия	Место Провед-я	Форма контроля
1 модуль. Компьютерная грамота								
1	сентябрь	1	Презентация, практика	2	1	Microsoft Publisher. Интерфейс. Создание нового документа. Выбор шаблона. Создание визитных карточек.	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Дом детства и юношества! Факел» города Томска, пр. Кирова, 60, каб.3 (компьютерный класс)	наблюдение
2	сентябрь	1	Теория, практика	2	2	Создание пригласительных. Вставка надписи, рисунка, таблицы.		наблюдение
4	сентябрь	2	Теория, практика	2	3	Создание буклета.		наблюдение
5	сентябрь	2	Теория, практика	2	4	Другие возможности Microsoft Publisher (создание календарей, фотоальбомов и проч.)		наблюдение
6	сентябрь	3	Теория, практика	2	5	Самостоятельная работа по созданию собственной продукции в Microsoft Publisher		наблюдение
2 модуль. Компьютерная графика и анимация								
7	сентябрь	3	Теория, практика	2	6	Понятие растровой и векторной графики. Обзор программного обеспечения.	наблюдение	
8	сентябрь	3	Теория, практика	2	7	Растровая графика. Photoshop. Интерфейс. Создание нового документа	наблюдение	
9	октябрь	1	Теория, практика	4	8,9	Инструменты выделения: прямоугольное, овал, лассо, волшебная палочка.	наблюдение	



10	октябрь	2	Теория, практика	4	10,11	Инструменты рисования. Создание изображений из примитивов. Заливка.	наблюдение
11	октябрь	3	Теория, практика	4	12,13	Слои в графических редакторах. Использование слоев.	Готовая работа
12	октябрь	4	Теория, практика	4	14,15	Коррекция изображения. Ретушь старых фото. Создание черно-белых изображений.	Готовая работа
13	октябрь	5	Теория, практика	4	16,17	Фильтры. Использование различных фильтров для изображений.	Готовая работа
14	ноябрь	1,2	Презентация, практика	6	18-20	Создание коллажей.	наблюдение
15	ноябрь	2	Теория, практика	2	21	Программа векторной графики и анимации Macromedia Flash. Интерфейс. Верхнее меню. Панель инструментов.	наблюдение
16	ноябрь	3,4	Теория, практика	6	22-24	Инструменты выделения: прямоугольное, овал, лассо, волшебная палочка.	Готовая работа
17	Ноябрь декабрь	41	Теория, практика	6	25-27	Инструменты рисования. Заливка. Градиентная заливка. Создание объектов. Трансформация объектов.	Готовая работа
18	декабрь	2	Теория, практика	4	28,29	Временная шкала. Кадры на временной шкале. Добавление, удаление кадров	Готовая работа
19	декабрь	3	Теория, практика	4	30,31	Покадровая анимация.	Готовая работа
20	декабрь	4	практика	4	32,33	Автоматическая анимация движения.	Готовая работа
21	январь	2	Теория, практика	4	34,35	Анимация трансформации. Узловые точки.	Готовая работа
22	Январь	2,3	практика	6	36-38	Создание собственной анимации	Готовая работа
3 модуль. Основы программирования							
23	февраль	3	Теория, практика	4	39,40	Программирование в Scratch. Создание сцен и объектов. Создание собственного аккаунта на сайте Scratch.	Готовая работа
24	февраль	4	Теория, практика	2	41	Анимация статичных изображений. Взаимодействие объектов на сцене. Создание интерактивности.	Готовая работа
25	февраль	4	Теория, практика	6	42-44	Создание анимации.	Готовая работа
26	март	1	Теория, практика	2	45	Использование блоков «Сенсор» и «Операторы». Условия. Переменные.	Готовая работа
27	март	1,2	практика	2	46	Смена фона. Последовательное и параллельное выполнение скриптов.	Готовая работа
28	март	3	Презентация, теория	12	47-52	Создание игр в Scratch	Готовая работа
4 модуль. Видеоредакторы							
29	март	3,4	Теория, практика	2	53	Программы для создания видео Windows Movie Maker. Интерфейс.	наблюдение
30	апрель	1,2	Теория, практика	4	54,55	Импорт медиафайлов в библиотеку. Вставка файлов на монтажную ленту.	наблюдение
31	апрель	3	Теория, практика	6	56-58	Редактирование видео. Деление кадров. Переходы.	наблюдение
32	Апрель	4	Теория, практика	2	59	Создание эффектов. Наложение текста.	Готовая работа
33	май	1,2	Теория, практика	2	60	Импорт звука. Работа со звуковой дорожкой.	ДДи Ю «Факел» Томс
34	май	2-4	Теория, практика	18	61-71	Создание собственного фильма.	Готовая работа



35	май	4	Теория, практика	2	72	Создание меню. Вывод фильма.	к	Готовая работа
	ИТОГО			14	4			

Календарный учебный график 3 год обучения стартовый уровень

(36 часов, 1 занятие в неделю продолжительностью 1 академический час)

№ п/п	Месяц	неделя	Форма занятия	Количество часов	№ занятия	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1 модуль. Компьютерная графика и анимация.								
1	сентябрь	1	Презентация, практическое занятие	1	1	Векторная графика Inkscapе Перемещение холста Масштабирование Создание и работа с документами в inkscapе. Создаём фигуры в inkscapе.	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Дом детства и юношества! Факел» города Томска, пр. Кирова, 60, каб.3 (компьютерный класс)	наблюдение
2	сентябрь	2	Теория, практика	1	2	Работа с фигурами и узлами. Рисуем треугольники. Как нарисовать стрелку.		наблюдение
3	сентябрь	3	Теория, практика	1	3	Работа с текстом. Контур и заливка. Основы работы с кривыми. Создание кривых. Добавление и объединение узлов. Работа с градиентом. Рисуем сердечко.		наблюдение
4	Сентябрь	4	Теория, практика	1	4	Инструменты звезда и эллипс. Дублирование и группирование фигур. Рисуем звездочку с глазами.		Наблюдение, готовая работа
5	октябрь	1	Теория, практика	1	5	Рисование сфер. Работа с градиентами. Как нарисовать бильярдный шар. Рисуем векторный чупа-чупс.		Наблюдение, готовая работа
6	октябрь	2	Теория, практика	1	6	Свойства контуров и возможностью их объединения и исключения. Надпись, вырезанная из фона. Рисуем табличку с вырезанной надписью.		Наблюдение, готовая работа
7	октябрь	3	Теория, практика	1	7	Работа с пером, с узлами. Разрыв и соединение контуров, как создавать узор из контуров с помощью интерполяции. Кадрирование изображения в нужный размер. Рисуем валентинку.		Наблюдение, готовая работа
8	октябрь	4	Теория, практика	1	8	Создание узоров из фигур. Рисуем граффити на кирпичной стене		Наблюдение, готовая работа
9	октябрь	5	Теория, практика	1	9	Использование базовой формы «Круг» для рисования. Контурные эффекты. Сердечко, нарисованное фломастером или карандашом		готовая работа
10	ноябрь	1	Теория, практика	1	10	Использование простых фигур: прямоугольник и круг. Свойства размытия и прозрачности. Рисуем обои с бликами, обои с рыбой.		Наблюдение, готовая работа
2 модуль. Программа трехмерного моделирования SketchUp								
1	ноябрь	1,2	Теория, практика	2	11,12	Введение в трехмерную графику. Основные элементы интерфейса SketchUp. Система основных осей сцены в SketchUp. Камеры Навигация, проекции. Edges (Ребра), Faces (Поверхности), Surfaces (Криволинейные поверхности)		Наблюдение
1	ноябрь	3,4	Теория, практика	2	13,14	Главные инструменты: Select (Выбор) Eraser (Ластик), Paint Bucket (Палитра)		Наблюдение
1	декабрь	1-3	Теория, практика	3	15-17	Инструменты рисования: Line (Линия) Point Arc (Двухточечная дуга) Rectangle (Прямоугольник) Circle (Окружность). Создание объектов при помощи этих инструментов		Наблюдение



18	декабрь	4	Теория, практика	1	18	Camera (Инструменты Камеры) Навигация в сцене	Наблюдение
19	январь	2,3	практика	2	19,20	Инструменты и опции модификаций. Вдавить/втянуть. Контур. Плоские криволинейные поверхности. Спрямление/сглаживание рёбер.	Наблюдение
20	январь февраль	4 1-3	практика	4	21-24	Визуализация. Стили отображения поверхностей и рёбер. Тень.	готовая работа
21	февраль май	4 1-5	практика	12	25-36	Создание различных объектов в среде SketchUp. Добавление текстуры, рельефа, зданий.	готовая работа
ИТОГО				36	ч		

Календарный учебный график 3 год обучения базовый уровень

(72 часа, 2 занятия в неделю продолжительностью 1 академический час)

№ п/п	Месяц	неделя	Форма занятия	Кол-во часов	№ занятия	Тема занятия	Место Проведения	Форма контроля
1 модуль. Компьютерная графика и анимация.								
1	сентябрь	1	Презентация, практика	1	1	Векторная графика Inkscape Перемещение холста Масштабирование Создание и работа с документами в inkscape. Создаём фигуры в inkscape	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Дом детства и юношества!	наблюдение
2	сентябрь	1,2	Теория, практика	2	2,3	Работа с фигурами и узлами. Рисуем треугольники. Как нарисовать стрелку.	Факел города Томска, пр. Кирова, 60, каб. 303	наблюдение
3	сентябрь	2	Теория, практика	1	4	Работа с текстом. Контуры и заливка.		наблюдение
4	сентябрь	3	Теория, практика	1	5	Основы работы с кривыми. Создание кривых. Добавление и объединение узлов. Работа с градиентом. Рисуем сердечко.		наблюдение
5	сентябрь	3	Теория, практика	1	6	Инструменты звезда и эллипс. Дублирование и группирование фигур. Рисуем звездочку с глазами.		наблюдение
6	сентябрь	4	Теория, практика	1	7	Рисование сфер. Работа с градиентами. Как нарисовать бильярдный шар. Рисуем векторный чупа-чупс		наблюдение
7	сентябрь	4	Теория, практика	1	8	Свойства контуров и возможностью их объединения и исключения. Надпись, вырезанная из фона. Рисуем табличку с вырезанной надписью.		наблюдение
8	октябрь	1	Теория, практика	1	9	Работа с пером, с узлами. Разрыв и соединение контуров, как создавать узор из контуров с помощью интерполяции. Кадрирование изображения в нужный размер.		наблюдение
9	октябрь	1	Теория, практика	1	10	Создание узоров из фигур. Рисуем граффити на кирпичной стене.		наблюдение
10	октябрь	2	Теория, практика	1	11	Создание сложных контуров с помощью разницы или вычитания двух более простых контуров. Как сделать форму листа с дерева, используя базовую форму овал. Делаем надпись «Жизнь жуков»		наблюдение
11	октябрь	2	Теория, практика	1	12	Использование базовой формы «Круг» для рисования. Контурные эффекты inkscape. Сердечко, нарисованное фломастером или карандашом		наблюдение
12	октябрь	3	Теория, практика	1	13	Фильтры inkscape. Использование фильтров, на примере рисования куклы в inkscape и дополнительных фильтров inkscape для стиля кантри. Рисуем куклу в стиле кантри.		наблюдение
13	октябрь	3	Теория, практика	1	14	Совместное использование векторной и растровой графики. Обработка растрового изображения. Рисуем шарик из пазлов.		наблюдение
14	октябрь	4	Теория, практика	1	15	Рисуем пингвина.		наблюдение
15	октябрь	4	Теория, практика	1	16	Использование простых фигур: прямоугольник и круг. Свойства размывтия и прозрачности. Рисуем обои с бликами. Рисуем обои с рыбой.		Наблюдение готовая
16	октябрь	5	Теория, практика	1	17	Использование возможностей векторного редактора inkscape. Рисуем стеклянный стакан с соком.		Наблюдение Готовая работа



17	октябрь	5	Теория, практика	1	18	Создание и использование направляющих линий в inkscape. Учимся их поворачивать, настраивать. Рисуем Готовая работа мордочку кошки Hello Kitty,	Компьютерный класс	Наблюдение	
								Готовая работа	
18	ноябрь	1	практика	1	19	Конструирование образов из геометрических фигур. Делаем блики. Рисуем поросенка Деда Мороза		Наблюдение	
								Готовая работа	
19	ноябрь	1	практика	1	20	Использование простых геометрических фигур. Рисуем векторный пейзаж «Грустный камень».		Наблюдение	
								Готовая работа	
20	ноябрь	2	практика	1	21	Использование заливки цветом, градиентом. Текстурированная заливка. Рисуем в векторе текстуру джинсовой ткани.		наблюдение	
21	ноябрь декабрь	2-4 1	практика	7	22-28	Создание собственных рисунков		Готовая работа	
2 модуль. Программа трехмерного моделирования SketchUp									
22	декабрь	2	Теория, практика	4	29-32	Введение в трехмерную графику. Основные элементы интерфейса SketchUp. Система основных осей сцены в SketchUp. Камеры Навигация, проекции. Edges (Ребра), Faces (Поверхности), Surfaces (Криволинейные поверхности)		наблюдение	
23	декабрь	3,4	Теория, практика	4	33-36	Главные инструменты: Select (Выбор) Eraser (Ластик), Paint Bucket (Палитра)		наблюдение	
24	январь	2, 3	Теория, практика	6	37-42	Инструменты рисования: Line (Линия) Point Arc (Двухточечная дуга) Rectangle (Прямоугольник) Circle (Окружность). Создание объектов при помощи этих инструментов		наблюдение	
25	Январь февраль	4 1,2	Теория, практика	2	43,44	Camera (Инструменты Камеры) Навигация в сцене		наблюдение	
26	Февраль март	3,4 1	Теория, практика	4	45-48	Инструменты и опции модификаций. Вдавить/втянуть. Контур. Плоские криволинейные поверхности. Спрявление/сглаживание рёбер.		наблюдение	
27	Март	2-4	практика	8	49-56	Визуализация. Стили отображения поверхностей и рёбер. Тень.		Готовая работа	
28	апрель	1-3	практика	16	57-72	Создание различных объектов в среде SketchUp. Добавление текстуры, рельефа, зданий.		наблюдение Готовая работа	
ИТОГО				72					

Календарный учебный график 3 года обучения углубленный уровень

(144 часа, 2 занятия в неделю продолжительностью 2 академических часа)

№ п/п	Месяц	неделя	Форма занятия	Кол-во часов	№ занятия	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1 модуль. Компьютерная графика и анимация.								
1	сентябрь	1	Презентация, практика	2	1	Векторная графика Inkscape Перемещение холста Масштабирование Создание и работа с документами в inkscape. Создаём фигуры в inkscape	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение	Наблюдение Готовая работа
2	сентябрь	1	Теория, практика	2	2	Работа с фигурами и узлами. Работа с текстом. Контур и заливка. Рисуем треугольники. Как нарисовать стрелку.		наблюдение
3	сентябрь	1	Теория, практика	2	3	Основы работы с кривыми. Создание кривых. Добавление и объединение узлов. Работа с градиентом. Рисуем сердечко.		наблюдение
4	сентябрь	1	Теория, практика	2	4	Инструменты звезда и эллипс. Дублирование и группирование фигур. Рисуем звездочку с глазами.		наблюдение



5	сентябрь	2	Теория, практика	4	5,6	Рисование сфер. Работа с градиентами. Как нарисовать бильярдный шар. Рисуем векторный чупа-чупс	ени е доп олн ите льн ого обр азо ван ия дет ей До м дет ств а и юн ош ест ва! Фак ел» гор ода Том ска, пр. Ки ров а, 60, каб. 3 (ко мпь юте рн ый кла сс)	наблюдение	
6	сентябрь	2	Теория, практика	4	7,8	Работа с пером, с узлами. Разрыв и соединение контуров, как создавать узор из контуров с помощью интерполяции. Кадрирование изображения в нужный размер. Рисуем валентинку		наблюдение	
7	октябрь	1	Теория, практика	2	9	Создание узоров из фигур. Рисуем граффити на кирпичной стене.		наблюдение	
8	октябрь	1,2	Теория, практика	4	10,11	Создание сложных контуров с помощью разницы или вычитания двух более простых контуров. Как сделать форму листа с дерева, используя базовую форму овал. Делаем надпись «Жизнь жуков».		наблюдение	
9	октябрь	2,3	Теория, практика	4	12,13	Свойства контуров и возможностью их объединения и исключения. Надпись, вырезанная из фона.		наблюдение	
10	октябрь	3,4	Теория, практика	4	14,15	Использование базовой формы «Круг» для рисования. Контурные эффекты inkscape. Сердечко, нарисованное фломастером или карандашом		наблюдение	
11	октябрь	4	Теория, практика	4	16,17	Фильтры inkscape. Использование фильтров, на примере рисования куклы в inkscape и дополнительных фильтров inkscape для стиля кантри. Рисуем куклу в стиле кантри.		наблюдение	
12	ноябрь	1	Теория, практика	4	18,19	Совместное использование векторной и растровой графики. Обработка растрового изображения. Рисуем шарик из пазлов. Рисуем пингвина.		наблюдение	
13	ноябрь	2	Теория, практика	2	20	Использование простых фигур: прямоугольник и круг. Свойства размытия и прозрачности. Рисуем обои с бликами. Рисуем обои с рыбой. Рисуем стеклянный стакан с соком.		наблюдение	
14	ноябрь	2,3	Теория, практика	4	21,22	Создание и использование направляющих линий в inkscape. Учимся их поворачивать, настраивать. Рисуем Готовая работа мордочку кошки Hello Kitty,		Наблюдение Готовая работа	
15	ноябрь	3	Теория, практика	2	23	Конструирование образов из геометрических фигур. Делаем блики. Рисуем поросенка		наблюдение	
16	ноябрь	4	Теория, практика	2	24	Использование простых геометрических фигур. Рисуем векторный пейзаж «Грустный камень».		Наблюдение Готовая работа	
17	декабрь	1	Теория, практика	4	25,26	Использование возможностей векторного редактора inkscape.		наблюдение	
18	декабрь	2	Теория, практика	2	27	Использование заливки цветом, градиентом. Текстурированная заливка. Рисуем в векторе текстуру джинсовой ткани.		наблюдение	
21	декабрь	2	практика	2	28	Создание собственных рисунков		Готовая работа	
2 модуль. Программа трехмерного моделирования SketchUp									
22	декабрь	3	Теория, практика	2	29	Введение в трехмерную графику. Основные элементы интерфейса SketchUp. Система основных осей сцены в SketchUp. Камеры Навигация, проекции. Edges (Ребра), Faces (Поверхности), Surfaces (Криволинейные поверхности)		наблюдение	
23	декабрь	3	Теория, практика	4	30,31	Главные инструменты: Select (Выбор) Eraser (Ластик), Paint Bucket (Палитра)		наблюдение	
24	Декабрь январь	4 2	Теория, практика	6	32-34	Инструменты рисования: Line (Линия) Point Arc (Двухточечная дуга) Rectangle (Прямоугольник) Circle (Окружность). Создание объектов при помощи этих инструментов	наблюдение		
25	январь	3	практика	2	35	Навигация в сцене. Camera (Инструменты Камеры) Orbit (Вращение) Pan (Панорамирование)	наблюдение		
26	январь	3	Теория, практика	2	36	Инструменты Zoom (Лупа), Previous (Предыдущий вид) Next (Следующий вид) Views (Виды)	наблюдение		
27	январь	4	практика	4	37,38	Инструменты и опции модификаций. Вдавить/втянуть. Контур. Перемещение. Вращение. Масштабирование.	Наблюдение		
28	февраль	1	практика	4	39,40	Плоские криволинейные поверхности. Спрявление/сглаживание рёбер.	наблюдение		
29	февраль	2,3	практика	8	41-48	Визуализация. Стили отображения поверхностей и рёбер. Тень.	Готовая работа		



30	февраль	4	практика	4	49,50	Импорт/экспорт растровых файлов Импорт векторных файлов Экспорт векторных файлов	наблюдение
31	март	1,2	Теория, практика	6	51-53	Построение 3D-модели по фото. Выбор, подготовка фото. Загрузка фото, настройка камеры	Наблюдение готовая работа
32	март	2,3	Теория, практика	4	54,55	Проецирование фото (текстуры) на модель Размещение модели на «фотосцене»	наблюдение
33	март	3,4	Теория, практика	4	56,57	Управление презентациями Анимация – настройки параметров Walkthrough (инструменты Прогулки) Fog (Туман)	Наблюдение готовая работа
34	Март апрель	4 1	практика	6	58-60	Анимация – запись в фильм Серия покадровых снимков Google SketchUp Viewer	Наблюдение готовая работа
35	Апрель май		практика	22	61-72	Создание различных объектов в среде SketchUp. Добавление текстуры, рельефа, зданий.	Готовая работа
ИТОГО					144ч		

Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение:

1. Для реализации данной программы необходим компьютерный класс, оборудованный 7 - 12 компьютерами с процессорами класса не ниже Pentium (тактовая частота - не ниже 600 МГц, оперативная память - не ниже 256 МБ, жесткий диск объемом не менее 40 ГБ), объединенными в локальную сеть и содержащими на жестких дисках большинство из изучаемого программного обеспечения; по одному на каждое рабочее место.
2. Компьютер педагога должен быть подключен к медиапроектору с настенным экраном или телевизором с большим экраном и оснащен аудиоколонками, CD-ROM-ом и DVD-ROM-ом. При этом он может быть использован как "электронная" доска для объяснения изучаемого материала, или использоваться в режиме "вызова" к нему обучающихся для выполнения команд, предусмотренных учебной компьютерной программой. Для этого желательно подключение компьютера к проектору или телевизору с большим экраном для удобства фронтальной работы с классом.
3. Каждый персональный компьютер на рабочем месте обучающегося должен быть оснащен наушниками с микрофоном.
4. Интернет-обучающие и информационные программы;
5. При дистанционной форме реализации программы необходимо наличие домашнего компьютера у каждого обучающегося, с установленным на нём программным обеспечением для реализации модулей программы “Childrens.com”, а также программы Zoom для ведения дистанционного обучения и консультаций.

Программное обеспечение предмета:



1. MS Office XP.
2. Scratch
3. Adobe Photoshop
4. Flash MX
5. Google sketchup

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Текущий контроль.

В конце каждого раздела при помощи различных тестов и анкет, а также заданий, выполняемых обучающимися, можно проследить уровень усвоения программного материала. Участие в конкурсах и конференциях различного уровня.

Промежуточная аттестация проводится в декабре.

По мере прохождения курса, у каждого обучающегося формируется своя электронная папка на компьютере, с выполненными в течение учебного года работами.

В процессе освоения программы обучающиеся представляют свои готовые работы, участвуют в различных конкурсах и конференциях. Программа должна обеспечить подготовку ученика к решению задач на последующих ступенях образования, закладывает необходимый объем опорных умений в области компьютерной грамотности, развивает у детей устойчивые навыки решения задач с помощью компьютера.

Результаты усвоения материала обучающимися отражаются в Карте результативности (*Приложение №2*).

Итоговая аттестация проводится с целью определения уровня освоения дополнительной программы с фиксацией в протоколе результатов (*Приложение №3*).

В конце каждого раздела при помощи различных тестов и анкет, а также заданий, выполняемых обучающимися, можно проследить уровень усвоения программного материала, выявить процент участия в конкурсах и конференциях различного уровня. По мере прохождения курса у каждого обучающегося формируется своя папка с результатами его работ.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Особенности организации образовательного процесса: разновозрастные группы

Педагогические формы и методы

Форма организации образовательного процесса:

- индивидуальная;
- индивидуально-групповая.

В разноуровневой программе для реализации процесса обучения детей на всех уровнях параллельно, исходя из данных, полученных по результатам диагностических и оценочных процедур, существует необходимость применения многообразных педагогических методов.

Группы разновозрастные, поэтому с целью оптимизации организационно-педагогических условий, необходимо предусмотреть как индивидуальные, так и групповые формы работы.

При реализации групповых форм работы имеет место коллективное взаимное обучение, творческая деятельность: можно распределить участников, осваивающих продвинутый уровень среди групп участников, осваивающих базовый или стартовый уровень содержания программы.

При индивидуальной форме работы обучающийся выполняет задания, в зависимости от уровня сложности.

Алгоритм учебного занятия:

1. Повторение предыдущего материала
2. Объяснение теоретического материала.
3. Физминутка.
4. Практическая работа.
5. Рефлексия.



Методы обучения:

- словесный метод обучения – объяснение нового материала, диалог педагога с обучающимися, диалог учащихся друг с другом;
- метод практической работы – выполнение заданий, упражнения;
- метод проблемного изучения – создание проблемных ситуаций, постановка проблемы вопросов (задания, демонстрация опыта, использование наглядности), объяснение новых понятий, определений, терминов, самостоятельный поиск ответов на поставленную проблему;
- метод эмоционального воздействия – убеждение, внушение, несущие позитивную установку на успех ребенка;
- метод контроля – итоговые занятия по темам, выполнение различных тестовых заданий.

Формы организации учебного занятия:

Наблюдение, «мозговой штурм», практическое занятие, творческая мастерская.

Рекомендуемая литература

Нормативные документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 гг.
3. Федеральные проекты «Успех каждого ребенка» и «Учитель будущего», утвержденные протоколом заседания Проектного комитета по Национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. №3.
4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 гг.
5. Концепция развития дополнительного образования детей от 04 сентября 2014 г. № 1726-р.
6. Приложение №1 Письма Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ».
7. Гигиенические требования к условиям обучения в учреждениях дополнительного образования: Сан Пин 2.4.4. 3172-14.
8. Конвенция ООН «О правах ребенка». - М., 2005.
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 9 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».



10. Региональный приоритетный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный Протоколом заседания Совета при Губернаторе Томской области по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 10.07.2019 № СЖ-Пр-1482.

Литература для педагога:

1. Бокучава Т.П. Первые шаги в мире информатики. Методическое пособие для учителей 1-4 классов С.Н. Тур, - СПб: БХВ-Петербург, 2016
2. Борзенко А. Компьютер дома // ТОО компьютер Пресс. - М.,2015 г., 143 с.
3. Гультияев А.К. Web-дизайн от Macromedia. Flash 2017г.
4. Петелин А. 3D-моделирование в Google SketchUp от простого к сложному. 2018 г. 344с.
5. Розина А.В. Руководство по использованию компьютерных развивающих игр для детей от 3 до 9 лет «Компьютер и детство» /– Томск: ОЦИТ, 2017.
6. Симонович С.В. Информатика. Книга учителя начальных классов. - М.: «Арт-пресс школа», 2015 г. - 367 с.
7. Симонович С.В. Информатика. Рабочая тетрадь. Москва,2015 г. «Арт-пресс школа»,76с.
8. Соловьева Л.Ф. Компьютерные технологии для учителя. БХВ-Петербург, 2017 г., 151 с.
9. Степаненко О.С. «Персональный компьютер» Учебный курс. М. С.-П. Киев, 2012 г.382 с
10. Челак Е.Н., Конопатова Н.К. Развивающая информатика. Методическое пособие/– М.: Лаборатория Базовых Знаний , 2017.

Литература для детей:

1. Вильгельм А. Компьютер и Интернет 16 с.
2. Кершан Б., Стоун Д., Новембер А. Основы компьютерной грамотности 2015 г. 263 с.
3. Манн, Иванов, Фербер. Программирование для детей. Иллюстрированное руководство по языкам Scratch и Pythonизд., 237 с.

Литература для родителей:

1. Шлимович Б. Компьютеры и дети. // Наука и жизнь. - № 11. - 2008.
2. Вильгельм А. Компьютер и Интернет 16 с.



ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1

Матрица дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Уровни	Критерии	Формы и методы диагностики	Методы и педагогические технологии	Результаты	Методическая копилка дифференцированных заданий
Стартовый	Обучающемуся предлагается решение заданий и задач, для которых необходимо использование специализированных предметных знаний. Знание основного меню интерфейса изучаемой программы. Умение пользоваться основными инструментами программы.	Тестирование и анкетирование Творческие задания	Педагогическое наблюдение. Метод устного контроля (опрос обучающихся по теме) Обратная связь с обучающимися Индивидуальная оценка уровня владения знаниями и умениями обучающегося.	Участие в различного вида и уровня конкурсах. Электронное портфолио работ обучающихся.	Электронные образовательные ресурсы и учебники. Методические пособия по выполнению заданий. Индивидуальные творческие задания.
Базовый	Знание расширенного меню интерфейса программы. Умение быстро найти и использовать инструменты программы.	Тестирование и анкетирование Творческие задания	Педагогическое наблюдение. Свободный доступ к заданиям и возможность осуществить пробу его решения. Индивидуальные формы работы обучающихся Формулирование прогнозов и перспектив динамики ближайшего развития обучающегося Взаимооценивание обучающихся	Участие в различного вида и уровня конкурсах. Электронное портфолио работ обучающихся.	Электронные образовательные ресурсы и учебники. Методические пособия по выполнению заданий. Индивидуальные творческие задания.



Углубленный	Умение использовать сложные специализированные знания интерфейса программы. Умение применить творчески различные инструменты программы. Умение самостоятельно искать и обрабатывать и транслировать полученную информацию.	Тестирование и анкетирование Творческие задания	Выполнение творческих заданий. Метод проектов Метод наставнического сопровождения	Участие в различного вида и уровня конкурсах. Электронное портфолио работ обучающихся.	Электронные образовательные ресурсы и учебники. Методические пособия по выполнению заданий. Индивидуальные творческие задания.
-------------	--	--	---	---	--

Приложение №2

КАРТА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ
освоения обучающимися дополнительной общеразвивающей программы
Компьютерный класс "Childrens.com"

Качество освоения ДОП (%) Результативность (%)

№	Фамилия, имя	Возраст	Интегрированные результаты освоения программы																
			Личностные			Метопредметные			Предметные										
			Эмоционально-волевая		Потребностно-мотивационная	Интеллектуальная	Информационная культура	Самоконтроль и взаимоконтроль	ЗУН	Результат освоения, %	Результаты конкурсов, кол-во								
			Активность, организаторские способности	Коммуникативные навыки, умение общаться	Ответственность, самостоятельность, дисциплинированность	Креативность, склонность к исследовательско-проектной деятельности	Умение учиться, находить и использовать информацию	Способность организовать свою деятельность и оценить результат			Муниципальные	Областные/региональные	Все российские/международные						

Подпись педагога _____

Показатели/критерии	Предметные					Итого
	Знать названия инструментов рисования	Знать интерфейс программы	Знать различия векторной и растровой графики	Уметь пользоваться различными инструментами программы	Уметь Назвать инструменты интерфейса	
ФИО						



Таблица оценивания развития качеств учащихся (к карте результативности)

		Качества личности	Признаки проявления качеств		
			Проявляются (2 балла)	Слабо проявляются (1 балл)	Не проявляются (0 баллов)
Личностные	Эмоционально-волевая	Активность, организаторские способности	Активен, проявляет стойкий познавательный интерес, трудолюбив, добивается хороших результатов, организует деятельность других.	Мало активен, наблюдает за деятельностью других, забывает выполнить задание. Результативность не высокая.	Пропускает занятия, мешает другим.
		Коммуникативные навыки, умение общаться	Вступает и поддерживает контакты, не вступает в конфликты, дружелюбен со всеми, выступает перед аудиторией.	Поддерживает контакт избирательно, чаще работает индивидуально, выступает публично по инициативе педагога.	Замкнут, общение затруднено адаптируется в коллективе с трудом, является инициатором конфликтов.
	Потребности	Ответственность, самостоятельность, дисциплинированность	Выполняет поручения охотно ответственно. Хорошо ведет себя независимо от наличия или отсутствия контроля, но не требует этого от других.	Неохотно выполняет поручения. Начинает работу, но часто не доводит ее до конца. Справляется с поручениями и соблюдает правила поведения только при наличии контроля и требовательности педагога или товарищей.	Уклоняется от поручений, безответствен. Часто не дисциплинирован, нарушает правила поведения, слабо реагирует на воспитательные воздействия.
	Интеллектуальная	Креативность, склонность к исследовательской деятельности	Имеет творческий потенциал, выполняет исследовательские, проектные работы, является разработчиком проекта. Находит нестандартные решения, новые способы выполнения заданий	Может разработать свой проект с помощью педагога. Может работать в исследовательско-проектной группе при постоянной поддержке и контроле. Способен принимать творческие решения, но в основном использует традиционные способы.	В проектно- исследовательскую деятельность не вступает. Уровень выполнения заданий репродуктивный.
Методические	Самостоятельность и взаимоконтроль	Способность организовать свою деятельность и оценить результат	Действует по плану, планирует свою деятельность, адекватно оценивает свои действия, осознает трудности и стремится их преодолеть. Умеет отстоять свою точку зрения.	Действует по плану предложенным педагогом, сомневается, требуется поддержка педагога. Не уверен в своих выводах.	Отсутствует системность в выполнении заданий, не берется за трудные задания. Безразличен к результату.
	Информационная культура	Умение учиться, находить и использовать информацию	Осознает познавательную задачу, умеет слушать, извлекать информацию, понимает информацию в разных формах (схемы, модели, рисунки) и может самостоятельно с ней работать	Осознает познавательную задачу, умеет слушать, извлекать информацию по рекомендации педагога, требуется помощь в работе с информацией (схемы, модели, рисунки), иногда требуется помощь работы с ней	Испытывает трудности в поиске информационного материала. Работает с информационным материалом, предложенным

Приложение №3

Результаты освоения дополнительной общеобразовательной программы

№ п/п	Фамилия, имя обучающегося	Результат освоения ДОП (%)	Решение
1			