

Комитет по делам образования города Челябинска
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Дворец пионеров и школьников им. Н.К. Крупской г. Челябинска»

РЕКОМЕНДОВАНО
Научно-методическим советом
МАУДО «ДПШ»

Протокол № 1 от 20.05.2022



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Программирование мультфильмов и игр в Скрэтч за 32 часа»**

Возраст учащихся: 8-12 лет
Срок реализации: 16 недель
Год разработки Программы: 2022

Автор-составитель:
Колотова Ирина Олеговна, старший
методист

Челябинск, 2022

Оглавление

Раздел 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	7
Учебный план Программы.....	7
Содержание учебного плана.....	9
Раздел 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	12
Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	14
Приложение 1.....	18
Приложение 2.....	19
Приложение 3.....	21
Приложение 4.....	22

РАЗДЕЛ 1. Пояснительная записка

Перечень нормативно-правовых актов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 24.12.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.01.2022);
6. Закон Челябинской области от 30 августа 2013 года № 515-ЗО «Об образовании в Челябинской области» (с изменениями на 2 ноября 2021 года);
7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242);
8. Локальные нормативные акты МАУДО «ДПШ»

Направленность программы «Программирование мультфильмов и игр в Скрэтч за 32 часа» (далее – Программ): техническая.

Уровень освоения Программы: базовый.

Актуальность Программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программирование мультфильмов и игр в Скрэтч за 32 часа» реализуется в соответствии с технической направленностью дополнительного образования и обусловлена социальным заказом общества на формирование общей культуры обучающихся, их техническое и творческое развитие.

Развитие информационно-коммуникационных технологий и все более глубокое проникновение их во все сферы жизни требует повышения информационно-коммуникационной культуры, а также повышения профессиональной грамотности любой профессии в сфере ИКТ. Это вдвойне важно

в отношении тех, кто создает и развивает эти технологии. Поэтому очень важно с детства прививать культуру работы с вычислительной техникой, формировать алгоритмическое мышление у обучающихся, знакомить их с программированием, прививать интерес к этой деятельности. Язык Scratch является одним из инструментов, который позволяет решать указанные задачи. Его особенностью является наглядность - языковые и алгоритмические конструкции представлены в виде блоков или «кирпичиков», из которых ребенок может собрать программу и сразу увидеть результат ее работы. При этом обучающийся почти ничего не пишет. Код формируется перетаскиванием блоков и изредка вписыванием нужных значений. Таким образом, программирование в среде Scratch является визуальным и быстрым. Это особенно важно для начальной школы - когда чтение и письмо еще только формируются, а волевая сфера не развита, и внимание насыщается и переключается быстро. В этих условиях Scratch позволяет сформировать у обучающихся стойкий интерес к программированию и сформировать базу, на которой строится дальнейшее обучение программированию и формирование алгоритмического мышления. Следует отметить, что занятия Scratch легко интегрируются с другими предметами, такими как труд, рисование, чтение, музыка, математика, природоведение, биология и позволяет легко реализовывать как предметные проекты, так и межпредметные. Особенность распространения проектов в Scratch позволяет легко делать их общественным достоянием, с последующей модификацией любым желающим. Это основа для групповой работы и кооперации или конкуренции.

Воспитательный потенциал Программы предполагает содействие всестороннему развитию личности обучающегося, способного к творческому самовыражению, обладающего технической культурой, умеющего работать в коллективе, способного применять полученные знания как у учебы, так и в быту.

В содержание Программы включены темы: «Мой Дворец» - 1 час, «Мой выбор» - 1 час. Тема «Мой Дворец» предполагает знакомство с историей и традициями Дворца. Тема «Мой выбор» рассчитана на профессиональную ориентацию обучающихся.

Отличительная особенность Программы

Отличительные особенности среды программирования Scratch это:

- объектная ориентированность;
- поддержка событийно-ориентированного программирования;
- параллельность выполнения скриптов;
- дружественный интерфейс;
- разумное сочетание абстракции и наглядности; организация текстов программ из элементарных блоков;
- наличие средств взаимодействия программ на Scratch с реальным миром посредством дополнительного устройства;
- встроенная библиотека объектов; встроенный графический редактор;
- активное интернет-сообщество пользователей.

Адресат Программы: 8-12 лет.

Программа рассчитана на детей младшего и среднего школьного возраста.

Сегодня, в начале XXI в. наблюдается процесс дицелерации (замедление темпов развития). Современные дети по всей совокупности морфологических характеристик значительно уступают своим родителям в их детстве, и этот процесс, исходя из предположений антропологов, по всей вероятности будет продолжаться. Вместе с тем в связи со стремительными темпами научно-технического прогресса наши дети более информированы и эрудированы. Существуют ли специфические, характерные для сегодняшних школьников особенности в развитии их интеллектуальных способностей, и каковы эти особенности? Ответ на этот вопрос принципиально важен как для современной науки, так и для практики организации учебно-образовательного процесса. Исходя из вышесказанного, можно констатировать, что изучение закономерностей развития познавательных способностей и их формирования в учебной деятельности в период роста и развития человека является одной из актуальных теоретических и научно-практических задач современности.

Организация учебной деятельности подростков – важная и сложнейшая задача. Ученик среднего школьного возраста вполне способен понять аргументацию педагога, родителя, согласиться с разумными доводами. Однако в виду особенностей мышления, характерных для данного возраста, подростка уже не удовлетворит процесс сообщения сведений в готовом, законченном виде. Ему захочется проверить их достоверность, убедиться в правильности суждений. Споры с учителями, родителями, приятелями – характерная черта данного возраста. Их важная роль заключается в том, что они позволяют обмениваться мнениями по теме, проверить истинность своих воззрений и общепринятых взглядов, проявить себя. В частности, в обучении большой эффект дает внедрение проблемных задач.

В этот период происходит дальнейшее физическое и психофизиологическое развитие ребенка, обеспечивающее возможность систематического обучения в школе. Средний школьный возраст является периодом интенсивного развития и качественного преобразования познавательных процессов: они начинают приобретать опосредствованный характер и становятся осознанными и произвольными. Ребенок постепенно овладевает своими психическими процессами, учится управлять восприятием, вниманием, памятью.

Важным условием для формирования теоретического мышления в среднем школьном возрасте является формирование научных понятий. Теоретическое мышление позволяет ученику решать задачи, ориентируясь не на внешние, наглядные признаки и связи объектов, а на внутренние, существенные свойства и отношения.

Занятия по Scratch программированию развивают логику, повышают системность мышления, а также развивают творческие способности. Все это так же влияет на степень осознанности в принимаемых решениях. Даже, если ребенок не станет программистом, то понимание, как составляются программы обязательно пригодятся в другой деятельности, какую бы профессию ребенок не выбрал в будущем.

Цель Программы: развитие у обучающихся интереса к программированию через использование среды программирования Скрэтч. **Задачи Программы:**

в отношении тех, кто создает и развивает эти технологии. Поэтому очень важно с детства прививать культуру работы с вычислительной техникой, формировать алгоритмическое мышление у обучающихся, знакомить их с программированием, прививать интерес к этой деятельности. Язык Scratch является одним из инструментов, который позволяет решать указанные задачи. Его особенностью является наглядность - языковые и алгоритмические конструкции представлены в виде блоков или «кирпичиков», из которых ребенок может собрать программу и сразу увидеть результат ее работы. При этом обучающийся почти ничего не пишет. Код формируется перетаскиванием блоков и изредка вписыванием нужных значений. Таким образом, программирование в среде Scratch является визуальным и быстрым. Это особенно важно для начальной школы - когда чтение и письмо еще только формируются, а волевая сфера не развита, и внимание насыщается и переключается быстро. В этих условиях Scratch позволяет сформировать у обучающихся стойкий интерес к программированию и сформировать базу, на которой строится дальнейшее обучение программированию и формирование алгоритмического мышления. Следует отметить, что занятия Scratch легко интегрируются с другими предметами, такими как труд, рисование, чтение, музыка, математика, природоведение, биология и позволяет легко реализовывать как предметные проекты, так и межпредметные. Особенность распространения проектов в Scratch позволяет легко делать их общественным достоянием, с последующей модификацией любым желающим. Это основа для групповой работы и кооперации или конкуренции.

Воспитательный потенциал Программы предполагает развитие гуманистической направленности личности обучающихся, в том числе формирование представления о многообразии и красоте культурных объектов человечества, мотивации на изучение и создание культурных ценностей, организацию самостоятельной деятельности обучающихся, направленную на самообразование.

В содержание Программы включены темы: «Мой Дворец» - 1 час, «Мой выбор» - 1 час. Тема «Мой Дворец» предполагает знакомство с историей и традициями Дворца. Тема «Мой выбор» рассчитана на профессиональную ориентацию обучающихся.

Отличительная особенность Программы

Отличительные особенности среды программирования Scratch это:

- объектная ориентированность;
- поддержка событийно-ориентированного программирования;
- параллельность выполнения скриптов;
- дружественный интерфейс;
- разумное сочетание абстракции и наглядности; организация текстов программ из элементарных блоков;
- наличие средств взаимодействия программ на Scratch с реальным миром посредством дополнительного устройства;
- встроенная библиотека объектов; встроенный графический редактор;
- активное интернет-сообщество пользователей.

Адресат Программы: 8-12 лет.

Программа рассчитана на детей младшего и среднего школьного возраста.

Сегодня, в начале XXI в. наблюдается процесс дилетерации (замедление темпов развития). Современные дети по всей совокупности морфологических характеристик значительно уступают своим родителям в их детстве, и этот процесс, исходя из предположений антропологов, по всей вероятности будет продолжаться. Вместе с тем в связи со стремительными темпами научно-технического прогресса наши дети более информированы и эрудированы. Существуют ли специфические, характерные для сегодняшних школьников особенности в развитии их интеллектуальных способностей, и каковы эти особенности? Ответ на этот вопрос принципиально важен как для современной науки, так и для практики организации учебно-образовательного процесса. Исходя из вышесказанного, можно констатировать, что изучение закономерностей развития познавательных способностей и их формирования в учебной деятельности в период роста и развития человека является одной из актуальных теоретических и научно-практических задач современности.

Организация учебной деятельности подростков – важнейшая и сложнейшая задача. Ученик среднего школьного возраста вполне способен понять аргументацию педагога, родителя, согласиться с разумными доводами. Однако в виду особенностей мышления, характерных для данного возраста, подростка уже не удовлетворит процесс сообщения сведений в готовом, законченном виде. Ему захочется проверить их достоверность, убедиться в правильности суждений. Споры с учителями, родителями, приятелями – характерная черта данного возраста. Их важная роль заключается в том, что они позволяют обменяться мнениями по теме, проверить истинность своих воззрений и общепринятых взглядов, проявить себя. В частности, в обучении большой эффект дает внедрение проблемных задач.

В этот период происходит дальнейшее физическое и психофизиологическое развитие ребенка, обеспечивающее возможность систематического обучения в школе. Средний школьный возраст является периодом интенсивного развития и качественного преобразования познавательных процессов: они начинают приобретать опосредствованный характер и становятся осознанными и произвольными. Ребенок постепенно овладевает своими психическими процессами, учится управлять восприятием, вниманием, памятью.

Важным условием для формирования теоретического мышления в среднем школьном возрасте является формирование **научных** понятий. Теоретическое мышление позволяет ученику решать задачи, ориентируясь не на внешние, наглядные признаки и связи объектов, а на внутренние, существенные свойства и отношения.

Занятия по Scratch программированию развивают логику, повышают системность мышления, а также развивают творческие способности. Все это так же влияет на степень осознанности в принимаемых решениях. Даже, если ребенок не станет программистом, то понимание, как составляются программы обязательно пригодятся в другой деятельности, какую бы профессию ребенок не выбрал в будущем.

Цель Программы: развитие у обучающихся интереса к программированию через использование среды программирования Скрэтч. **Задачи Программы:**

Личностные:

- развить мотивацию к изучению программирования через среду программирования Скрэтч.

Метапредметные:

- развить способность проявлять самостоятельность и инициативу в процессе усвоения материал;

- развить умения взаимодействовать со сверстниками и педагогами.

Предметные (образовательные):

- научиться работать с основными инструментами программы;

- научиться работать с персонажами и фонами;

- научиться работать с текстом и звуком;

- научиться программировать поведения игровых объектов.

Планируемые образовательные результаты, которые приобретет учащийся по итогам освоения Программы:

Личностные:

- имеют интерес к изучению программирования.

Метапредметные:

- способны проявлять самостоятельность и инициативу в процессе усвоения материал;

- умеют взаимодействовать со сверстниками и педагогами.

Предметные (образовательные):

- научились работать с основными инструментами программы;

- научились работать с персонажами и фонами;

- научились работать с текстом и звуком;

- научились программировать поведения игровых объектов.

Объем Программы – общее количество учебных часов – 32 на весь период обучения. Срок реализации программы – 16 недель.

Форма обучения: очная. Программа может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

Виды занятий: лекция, беседа, практико-ориентированная работа, индивидуальное консультирование, проектная работа, самопрезентация, самоанализ, самостоятельная работа.

Срок освоения Программы: 16 недель.

Режим занятий: периодичность и продолжительность занятий: 1 раз в неделю продолжительностью 2 академических часа; перерыв между занятиями 10 мин.

Раздел 2. Содержание Программы

2.1. Учебный план

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ПРОГРАММИРОВАНИЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ И ИГР В СКРЭТЧ за 32 часа»

Предмет: «Программирование»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	Из них:		Формы аттестации / контроля
			теория	практика	
I.	Раздел I. «Мой Дворец». Знакомство с персонажами	3	2	1	
1.1	«Мой Дворец»: история Дворца и его традиции. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство со средой Scratch. Понятие спрайта и объекта. Создание первого мультфильма «Прогулка кота»	1	1	-	
1.2	Циклическое выполнение программы. Текущий контроль	2	1	1	Практическая работа
2.	Раздел 2. Создание мультфильмов и игр	29	14	15	
2.1	Знакомство с осями x и y. Мультфильм «Полет ракеты»	2	1	1	
2.2	Моя первая игра «Футбол»	2	1	1	
2.3	Мультфильм «Летучий кот и летучая мышь»	2	1	1	
2.4	Игра «Лабиринт»	2	1	1	
2.5	Мультик с привидениями	2	1	1	
2.6	Игра «Котенок на минном поле»	2	1	1	
2.7.	Игра про волшебника	2	1	1	
2.8	Создание мультфильма «Цветок и солнце»	2	1	1	
2.9.	Игра «Кот-математик»	2	1	1	
2.10	Игра «Кот с реактивным ранцем»	2	1	1	
2.11	Игра «Платформер»	2	1	1	
2.12	Игра «Лови вкусняшки»	2	1	1	
2.13	Игра «Победа или смерть»	2	1	1	

2.14	«Мой выбор»: мир профессий	1	1	-	
2.15	Итоговое занятие. Промежуточная аттестация	2	-	2	Контрольная работа
	Итого:	32	16	16	

2.2 Содержание учебного плана

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ И ИГР В СКРЭТЧ за 32 часа»

Раздел 1. «Мой Дворец». Знакомство с персонажами (3 часа)

Тема 1.1 «Мой Дворец»: история Дворца и его традиции. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство со средой Scratch. Понятие спрайта и объекта. Создание первого мультфильма «Прогулка кота»

Теория (1 час).

Беседа об истории Дворца и его традициях. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство со средой программирования Скрэтч: знакомство с программой, составление линейной программы для спрайта, работа с костюмами, изменение фона. Создание первого мультфильма «Прогулка кота»

Тема 1.2 Циклическое выполнение программы. Текущий контроль

Теория (1 час).

Знакомство с командами.

Практика (1 час).

Тестирование новых команд на мультфильме про кота и собаку. Текущий контроль.

Раздел 2. Создание мультфильмов и игр (29 часов)

Тема 2.1 Знакомство с осями x и y. Мультфильм «Полет ракеты»

Теория (1 час).

Знакомство с координатами x,y. Программирование движения героя вверх и вниз, влево и вправо.

Практика (1 час).

Знакомство с командами: изменить размер, перейти в исходную точку, установить размер. Рисование и редактирование костюмов спрайта, смена фона. Создание мультфильма «Полет ракеты».

Тема 2.2 Моя первая игра «Футбол»

Теория (1 час).

Знакомство с новым блоком команд Операторы. Знакомство с понятием Переменная.

Практика (1 час).

Программирование движения футболиста по стрелкам.

Тема 2.3 Мультфильм «Летучий кот и летучая мышь»

Теория (1 час).

Знакомимся с координатами X и Y. Как рисовать в графическом редакторе.

Практика (1 час).

Программирование мультика про Кота.

Тема 2.4 Игра «Лабиринт»

Теория (1 час).

Как рисовать лабиринт. Правила загрузки лабиринта из интернета.

Практика (1 час).

Выполнение простого варианта игры. Добавление анимации.

Тема 2.5 Мультик с привидениями

Теория (1 час).

Правила использования координат X и Y.

Практика (1 час).

Выполнение заданий: дублирование спрайты; изменение внешнего вида персонажей в графическом редакторе.

Тема 2.6 Игра «Котенок на минном поле»

Теория (1 час).

Знакомство с новыми блоками «таймер» и «перезапустить таймер».

Практика (1 час).

Подготовка игры.

Тема 2.7 Игра про волшебника

Теория (1 час).

Знакомство с сообщениями.

Практика (1 час).

Рисование в графическом редакторе.

Тема 2.8 Создание мультфильма «Цветок и солнце»

Теория (1 час).

Как рисовать цветок с несколькими костюмами. Правила применения эффектов к фону.

Практика (1 час).

Создание мультфильма.

Тема 2.9 Игра «Кот-математик»

Теория (1 час).

Знакомство с переменными.

Практика (1 час).

Работа с командами из оранжевого блока «Данные».

Тема 2.10 Игра «Кот с реактивным ранцем»

Теория (1 час).

Знакомство с блоком «выдать случайное число».

Практика (1 час).

Практика применения переменных. Подготовка небольшой игры про Котика, который будет летать на реактивном ранце, уворачиваясь от летящих брёвен.

Тема 2.11 Игра «Платформер»

Теория (1 час).

Методика создания платформера.

Практика (1 час).

Подготовка простейшего платформера.

Тема 2.12 Игра «Лови вкусняшки»

Теория (1 час).

Правила использования переменных, блоков случайных чисел. составлять сложные условия?

Практика (1 час).

Создание игры.

Тема 2.13 Игра «Победа или смерть»

Теория (1 час).

Технология создания игры.

Практика (1 час).

Создание игры про приключения древнеримского Котёнка.

Тема 2.14 «Мой выбор»: мир профессий

Теория (1 час).

Какие существуют профессии в программировании?

Тема 2.15 Итоговое занятие. Промежуточная аттестация

Практика (1 час).

Итоговое занятие. Промежуточная аттестация (контрольная работа). Обучающиеся выполняют задания педагога на знание основ языка программирования Скрэтч.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

оцениваются специально подобранным психологическим инструментарием (приложение 4).

Текущий контроль

Форма контроля: практическая работа.

Форма контроля	Уровень освоения материала	Зачётные требования
Практическая работа	Низкий	задания выполнены со значительными ошибками и замечаниями. У обучающегося не получается анализировать свои действия и достижения в ходе обучения. Обучающийся затрудняется объяснить программный код
	Средний	задания выполнено с незначительными ошибками и замечаниями. Обучающийся делает попытки анализировать свои действия и достижения в ходе обучения, но они носят фрагментарный характер. Обучающийся может объяснить программный код с незначительными ошибками
	Высокий	задание выполнено в полном объеме. Обучающийся анализирует свои действия и достижения в ходе обучения. Обучающийся может свободно объяснить программный код

Промежуточная аттестация

Форма контроля: контрольная работа.

Форма контроля	Уровень освоения материала	Зачётные требования
Контрольная работа	Низкий	работа выполнена не в полном объеме: выполнено менее 60% работы
	Средний	работа выполнена не в полном объеме: выполнено 60% работы
	Высокий	работа выполнена в полном объеме, соответствует всем требованиям

Метапредметные результаты освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Программирование мультфильмов и игр в скрэтч за 32 часа» оцениваются по карте педагогического наблюдения (приложение 4).

Личностные результаты освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Программирование мультфильмов и игр в скрэтч за 32 часа»

РАЗДЕЛ 4. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ПРОГРАММИРОВАНИЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ И ИГР В СКРЭТЧ ЗА 32 ЧАСА»

4.1 Методические материалы

Форма обучения – очная; с применением дистанционных образовательных технологий.

Основные формы учебных занятий:

1. Беседа – диалогический метод обучения, при котором преподаватель путем постановки тщательно продуманной системы вопросов подводит учащихся к пониманию нового материала или проверяет усвоение уже изученного. выступлению.

2. Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы, которое формирует практические умения.

3. Защита проектов – это педагогическая технология, стержнем которой является самостоятельная деятельность детей – исследовательская, познавательная, продуктивная, в процессе которой обучающийся познаёт окружающий мир и воплощает новые знания в реальные продукты.

4. Лекция – это форма передачи учебной информации посредством ее последовательного изложения в устной форме; является способом передачи учебной информации, ориентированным на её восприятие обучающимися и активизацию их познавательных процессов.

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный.

Форма организации образовательного процесса: групповая.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.

Основной *метод* обучения на занятиях – *метод проектов* - это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи — решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей. Преподавателю в рамках проекта отводится роль разработчика, координатора, эксперта, консультанта.

То есть, в основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Метод проектов широко внедряется в образовательную практику в России благодаря введению ФГОС общего образования (стандартов второго поколения).

Этапы работы над проектом:

- постановка цели;
- выявление проблемы, противоречия, формулировка задач;
- обсуждение возможных вариантов исследования, выбор способов;
- самообразование при помощи учителя;
- продумывание хода деятельности, распределение обязанностей;
- исследование: решение отдельных задач, компоновка;
- обобщение результатов, выводы;
- анализ успехов и ошибок, коррекция.

Особенностью системы выполнения проектов является совместная творческая работа педагога и обучающегося.

Разработка каждого проекта реализуется в форме программирование и демонстрации готового мультфильма или игры на языке Скрэтч.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Программирование мультфильмов и игр в Скрэтч за 32 часа».

1. Артюхова К.С. Проблема выбора обучения в старшей школе //Педагогика. 2004. № 2.
2. Голиков Д., Голиков А. Программирование на Scratch 2. Часть 1. Делаем игры и мультики. Подробное пошаговое руководство для самостоятельного изучения ребёнком. — Scratch4russia.com, 2014. — 295 с. 2.
3. Голиков Д., Голиков А. Программирование на Scratch 2. Часть 2. Делаем сложные игры. Подробное пошаговое руководство для самостоятельного изучения ребёнком. — Scratch4russia.com, 2014. — 283 с.
4. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2008. — 73 с. Интернет – ресурсы 1. Trening.self-promo.ru (Дистанционный курс в поддержку ОП «Школа программирования»);
5. Попова О.В., учебное пособие по информатике - http://inf777.narod.ru/inf_posobie_porova/inf_posobie_porova.htm
6. Электронная библиотека книг по информатике - <http://www.book.ru/cat/173>

Интернет-ресурсы

7. Сборник пособий по информатике - <http://www.twirpx.com/files/informatics/newbie>
8. М.А.Беляев, и др. «Основы информатики» - <http://www.vuiithelp.ru/files/538.html>
9. scratch.mit.edu — официальный сайт Скретч (язык программирования) ScratchED (англ.). Гарвардский университет. — Глобальное сообщество учителей Скретч.

4.2 Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «ПРОГРАММИРОВАНИЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ И ИГР В СКРЭТЧ ЗА 32 ЧАСА»

№ п/п	Наименование основного оборудования	Кол-во единиц
I. Печатные пособия		
1.	учебная литература по Скрэтч	1
II. Технические средства обучения		
1.	персональный компьютер (рабочее место педагога), ноутбук	1
III. Информационно-коммуникационные средства (программные средства)		
1.	операционная система	Windows-8
2.	антивирусная программа	Dr. Web
3.	пакет Microsoft Office	Word, Power Point, Excel,
4.	среды программирования	Скрэтч
5.	мультимедиа проигрыватель, входящий в состав операционной системы	1
6.	браузер Opera	1
7.	мультимедиа проигрыватель, входящий в состав операционной системы	1
IV. Учебно-практическое (учебно-лабораторное, специальное, спортивный инвентарь, инструменты и т.п.) оборудование		
V. Мебель		
1.	стол учительский	1
2.	компьютерный стол	10-12
3.	Стулья	16
4.	аудиторная доска (для письма фломастером с магнитной поверхностью /мелом)	1
5.	шкафы для хранения оборудования	1-2

**Календарный учебный график
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Программирование мультфильмов и игр в Скрэтч за 32 часа»**

Год обучения	Количество групп	Количество учебных недель	Учебные недели / учебная нагрузка															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	16	05.09-11.09	12.09-18.09	19.09-25.09	26.09-02.10	03.10-09.10	10.10-16.10	17.10-23.10	24.10-30.10	30.10-06.11	07.11-13.11	14.11-20.11	21.11-27.11	28.11-04.12	05.12-11.12	12.12-18.12	19.12-25.12
			2	2/т	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2/п

т - текущий контроль
п - промежуточная аттестация
в - выходной

Приложение 2

Карточка
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Программирование мультфильмов и игр в Скрэтч за 32 часа»

Наименование	Содержание
название ДООП/модуля (каждый модуль отдельно)	«Программирование мультфильмов и игр в Скрэтч за 32 часа»
краткое название ДООП/модуля	«Программирование мультфильмов и игр в Скрэтч за 32 часа»
направленность программы	Техническая
краткое описание	Программа предполагает знакомство со средой программирования "Scratch" на сайте https://scratch.mit.edu/ . В ходе курса обучающимся будет предложено 13 развивающих игр, обеспечивающих изучение алгоритмов Программы
содержание программы учебного плана (наименование разделов и тем)	<p>1. Раздел 1. «Мой Дворец». Знакомство с персонажами</p> <p>1.1 «Мой Дворец»: история Дворца и его традиции. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство со средой Scratch. Понятие спрайта и объекта. Создание первого мультфильма «Прогулка кота»</p> <p>1.2 Циклическое выполнение программы. Текущий контроль</p> <p>2. Раздел 2. Создание мультфильмов и игр</p> <p>2.1 Знакомство с осями x и y. Мультфильм «Полет ракеты»</p> <p>2.2 Моя первая игра «Футбол»</p> <p>2.3 Мультфильм «Летучий кот и летучая мышь»</p> <p>2.4 Игра «Лабиринт»</p> <p>2.5 Мультик с привидениями</p> <p>2.6 Игра «Котенок на минном поле»</p> <p>2.7. Игра про волшебника</p> <p>2.8 Создание мультфильма «Цветок и солнце»</p> <p>2.9. Игра «Кот-математик»</p> <p>2.10 Игра «Кот с реактивным ранцем»</p> <p>2.11 Игра «Платформер»</p> <p>2.12 Игра «Лови вкусняшки»</p> <p>2.13 Игра «Победа или смерть»</p> <p>2.14 «Мой выбор»: мир профессий</p> <p>2.15 Итоговое занятие. Промежуточная аттестация</p>
ключевые слова для поиска программы	программирование, скрэтч, игры, мультфильмы
цель и задачи	развитие у обучающихся интереса к программированию через использование среды программирования Скрэтч
Результат	обучающиеся научатся: работать с основными инструментами программы; с персонажами и фонами; с текстом и звуком; программировать поведения игровых объектов
материальная база	учебный класс с доступом в Интернет, оборудованный

	учебной мебелью, компьютерами, ПО
требования к состоянию здоровья	нет
наличие медицинской справки для зачисления	нет
возрастной диапазон	8-12
число учащихся в группе	12-15
способ оплаты	бюджет
продолжительность	16 недель
общее количество и количество часов в неделю	32/2

**План воспитательных мероприятий по дополнительной
общеобразовательной общеразвивающей программе
«Программирование мультфильмов и игр в Скрэтч за 32 часа»**

№ п/п	Название мероприятия	Цель мероприятия	Сроки проведения (месяц)
1.	Давайте знакомиться!	активизировать интерес обучающихся к программированию, сформировать благоприятную психологическую атмосферу для дальнейшего обучения в коллективе	сентябрь

**Контрольно-измерительные материалы
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе «Программирование мультфильмов и игр в Скрэтч за 32
часа»**

Текущий контроль

Форма контроля: практическое задание

В рамках текущего контроля (практическое задание) обучающиеся выполняют учебные задания. Работа обучающихся оценивается в соответствии с зачётными требованиями.

Промежуточная аттестация

Форма контроля: контрольная работа.

Форма контроля	Уровень освоения материала	Зачётные требования
Контрольная работа	Низкий	работа выполнена не в полном объеме: выполнено менее 60% работы
	Средний	работа выполнена не в полном объеме: выполнено 60% работы
	Высокий	работа выполнена в полном объеме, соответствует всем требованиям

Карта педагогического наблюдения метапредметных результатов

№ п/п	Фамилия обучающегося	Критерии оценки										
		Развитие навыков постановки цели, планирования и осуществления деятельности по ее достижению, коррекции своих действий в изменяющейся ситуации и соотношения своих действий с результатом на основе самоанализа			Развитие навыков конструктивного взаимодействия внутри коллектива на основе принятых норм взаимоотношений и освоение различных социальных ролей, умения работать на общий результат и нести ответственность за свои обязанности и поручения.				Развитие навыков бесконфликтного и конструктивного общения с окружающими посредством освоения различных средств коммуникации и способов саморегуляции своего поведения			
		Развиты навыки планирования своей работы	Умеет нести ответственность за результаты действий	Умеет определять способы действия в рамках предложенных условий и требований	Способен ставить цель и выбирать пути её достижения	Умеет взаимодействовать со сверстниками и педагогом	Развита социальная компетентность, готовность к осуществлению общественно значимой	Владеет различными социальными ролями	Владеет и применяет нормы взаимоотношения в коллективе	Умеет взаимодействовать со сверстниками и педагогом	Владеет различными средствами коммуникации	Владеет навыками саморегуляции в процессе общения

+ 1 – владеет в совершенстве

0 – средний уровень

- 1 – не владеет

Педагог дополнительного образования _____

**Анкета определения сформированности знаниевого компонента
личностных результатов дополнительной общеобразовательной
программы**

Ценностное основание/ориентир: Знания

№	Утверждение/основание/вопрос	Варианты ответа (подчеркните выбранный)
1.	Стремление к знанию – одна из основных черт человека	4 - Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
2.	Каждое полученное знание несёт в себе цель и значимость, пусть даже оно покажется слишком простым	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
3.	Самообразование — это изучение новой информации и получение знаний, навыков самостоятельно	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно

7 – 12 баллов – показатель полностью сформирован

5 – 6 баллов – показатель частично сформирован

0 – 4 баллов показатель не сформирован

Ценностное основание/ориентир: Труд

№	Утверждение/основание/вопрос	Варианты ответа (подчеркните выбранный)
1.	Труд нужен человеку для саморазвития, получения каких-то новых навыков или знаний.	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
2.	Труд нужен, чтобы получать деньги	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
3.	Когда, ты трудишься, ты делаешь себе лучше	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
4.	Труд является существенным признаком отличия человека от животного	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно

Ценностное основание/ориентир: Мир

№	Утверждение/основание/вопрос	Варианты ответа (подчеркните выбранный)
1.	Людам нужно учиться вежливости и терпению, уважать друг друга, чужие интересы и мнения, прислушиваться к ним	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
2.	Эффективное развитие экономики, техники, медицины, науки происходит в мирное время	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
3.	Мир на Земле – это труд всех его жителей	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно

7 – 12 баллов - показатель полностью сформирован

5 – 6 баллов – показатель частично сформирован

0 – 4 – баллов показатель не сформирован