




**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 3 имени Ю.А.Гагарина»
Бавлинского муниципального района Республики Татарстан**

<p align="center">СОГЛАСОВАНО</p> <p align="center">Протокол заседания педагогического совета от <u>26.08.2021 г. № 1</u></p>	<p align="center">СОГЛАСОВАНО</p> <p align="center">Заместитель директора по ВР:  Э.К.Ахметзянова</p>	<p align="center">УТВЕРЖДАЮ</p> <p align="center">Директор МБОУ СОШ №3 им. Ю.А.Гагарина  Ф.Х.Тильмутдинова Введено в действие приказом от <u>31.08.2021 г. № 150</u></p> 
--	---	--

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«ПРОГРАММИРУЕМ В SCRATCH»
на 2021-2022 учебный год.**

Возраст обучающихся: 10-14 лет

Срок реализации: 3 года

АВТОР- СОСТАВИТЕЛЬ:
ВИЛЬДАНОВА ОЛЬГА ВЯЧЕСЛАВОВНА,
ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Scratch – это творческая среда, разработанная специально для развития мышления, творческих и исследовательских способностей детей и подростков. Среда Scratch появилась в 2007 году под руководством профессора Митчелла Резника в исследовательской группе под названием Lifelong Kindergarten research group, которая существует при Массачусетском технологическом институте.

Программа Scratch имеет понятный интерфейс, встроенный графический редактор, меню готовых программ (кирпичиков), широкие возможности работы с мультимедийными объектами.

Некоторые отличительные особенности программы:

1. Проектный подход. В процессе обучения происходит воспитание культуры проектной деятельности, раскрываются и осваиваются основные шаги по разработке и созданию проекта.

2. Межпредметность. В программе прослеживается тесная взаимосвязь с математикой, физикой, географией, русским языком, музыкой и другими предметами школьного цикла. Знания, полученные на других предметах, логичным образом могут быть использованы при разработке проектов.

3. Пропедевтика. Через разработку проектов учащиеся получают знания, обозначенные в программах старших классов. Так, например, осваиваются основные алгоритмические конструкции (информатика), понятие координатной плоскости (математика) и т.п.

4. Вариативность. Учащиеся с достаточной степенью свободы и самостоятельности могут выбирать темы проектов.

5. Коммуникация. Программой предусмотрена работа в командах, парах, использование возможностей сетевого сообщества для взаимодействия. Обязательное условие - публичная презентация и защита проектов.

1.1. Направленность программы - научно-техническая. Обучение по данной программе направлено на приобретение учащимися базовых знаний в области программирования и умению создавать творческие проекты, а также привлечение их к современным информационным технологиям.

1.2. Актуальность

Данной образовательной программы состоит в том, что мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у детей интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет формировать навыки программирования, раскрыть технологию программирования. Изучение языка значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования. Преимуществом Scratch, среди подобных сред программирования, является наличие версий для различных операционных систем, к тому же программа является свободно распространяемой, что немало важно для образовательных учреждений России. Именно в настоящее время имеет смысл рассматривать программы с открытым кодом, что позволяет сформировать у учащихся более широкое представление о возможностях работы с цифровой техникой.

1.3. Педагогическая целесообразность

Изучая программирование в среде Scratch, у обучающихся формируется не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для разнообразного программирования.

1.4.Цель:

Обучению программированию через создание творческих проектов в среде Scratch.

1.5. Для реализации поставленной цели в процессе обучения будут решаться следующие задачи:

Обучающие:

- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий» и навыками составления алгоритмов;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки компьютерных программ;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов;

Развивающие:

- способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развивать навыки проектного мышления;
- развивать внимание, память, наблюдательность;
- развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;

Воспитательные:

- развивать умение работать в паре и в коллективе;
- развивать у обучающихся стремления к получению качественного законченного результата;
- развивать способности к саморазвитию;

1.6.Сроки реализации и возрастные особенности детей

Программа рассчитана на 3 года обучения.

Для обучения принимаются дети в возрасте 10-14 лет без специального отбора. Формируются группы по 20 человек.

1.7.Форма и режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу (35 часов в год в 5-7 классах).

Основной формой являются групповые занятия.

1.8.Методы организации занятий

- Создание проблемной ситуации.
- Формирование и совершенствование умений и навыков (изучение нового материала, беседа, сообщение-презентация, практика).
- Обобщение и систематизация знаний (самостоятельная и творческая работы, дискуссия).
- Контроль и проверка умений и навыков (опрос, самостоятельная работа, соревнования).
- Комбинированные занятия.
- Создание ситуаций творческого поиска.
- Стимулирование (поощрение, участие в конференциях и конкурсах)

1.9.Методика проведения занятий

Занятия с учащимися могут проходить как в очной, так и дистанционной форме по индивидуальному образовательному маршруту с использованием учебных материалов для каждого занятия. Учитель выступает в роли тьютора. Основными видами учебной деятельности учащихся является компьютерный практикум и компьютерный

эксперимент по предложенным учебным материалам. Основная форма обучения: практические работы на компьютере. Работа учащихся на занятии организуется в два этапа: первый этап – практическая работа по инструкции; второй этап – компьютерный эксперимент.

Для закрепления изученного материала, мотивации дальнейшего обучения и выявления наиболее способных учеников регулярно проводится защита творческих проектов.

1.10. Методы достижения результатов:

- Движение от простого к сложному;
- Активное вовлечение обучающихся в творческие конкурсы, конференции, выставки;
- Дополнительные творческие задания;
- Исследовательские разработки;
- Поощрение, стимулирование.

1.11. Ожидаемые результаты и способы их проверки

При реализации образовательной программы «Программирование в Scratch» в полном объеме обучающиеся приобретут основные знания в области программирования и создания проектов в среде Scratch.

Предметные результаты

По окончании курса обучающийся должен

Знать: основные термины и понятия в данной сфере; практические и теоретические знания в среде программирования Scratch; основные навыки создания проектов;

Уметь: работать в среде Scratch; применять ранее полученные знания на практике и при выполнении самостоятельных работ; работать самостоятельно или коллективом; разрабатывать проекты;

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели и задачи своего обучения;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе;
- умение строить логическое рассуждение и делать выводы;

Личностные результаты:

- воспитание способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебно-исследовательской деятельности;

1.12. Формы подведения итогов

Основными видами отслеживания результатов освоения учебного материала являются входной, промежуточный и итоговый контроль. Осуществляется контроль следующим образом:

Входной контроль:

Проводится в начале учебного года. Отслеживается уровень подготовленности обучающихся. Контроль проводится в форме теста и выполнения практических заданий. После анализа результатов первоначального контроля проводится корректировка тематических планов, пересматриваются учебные задания, если это необходимо.

Текущий контроль:

Проводится после каждого раздела образовательной программы. В процессе его проведения выявляется степень усвоения обучающимися нового материала, отмечаются типичные ошибки, ведется поиск способов их предупреждения и исправления. Внимание каждого ребенка обращается на четкое выполнение работы и формирование трудовых навыков. Формы проведения: опрос обучающихся, собеседование с ними, наблюдения во время выполнения практических заданий, просмотр и оценка выполненных работ.

По окончании 1-го полугодия по тем же критериям проводится промежуточный контроль. Его цель - выявление степени обученности детей за первое полугодие и проведение по результатам контроля (при необходимости) корректировки тематических планов. Формы проведения: тест, демонстрация творческих работ.

Итоговый контроль:

Проводится в конце учебного года. Цель его проведения – определение уровня усвоения программы каждым обучающимся. Формы проведения: тест, защита творческих проектов.

Формы подведения итогов

- Тесты
- Творческие задания
- Презентация проектов

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
первого года обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов		всего
		теория	практика	
1.	Что такое Scratch?	1	2	3
2.	Знакомство со Scratch	4	3	7
3.	Усложнение первого проекта	1	3	4
4.	Знакомство с эффектами	5	7	12
5.	Знакомство с отрицательным числом	2	2	4
6.	Знакомство с пером	1	2	3
7.	Конференция. Защита проектов. Подведение итогов.		2	2
	Итого:	14	1921	35

Содержание учебного плана образовательной программы «Программируем в SCRACH»

на 2021-2022 учебный год

- 1. Что такое Scratch? (3 часа)** Инструктаж. Знакомство с программой. Установка программы.
- 2. Знакомство со Scratch (7 часов)** Знакомство с интерфейсом. Первый проект. Блоки звука. Создание своего звука.
- 3. Усложнение первого проекта (4 часа)** Загрузка проекта. Изменение скорости. Автомобиль с пятью скоростями.
- 4. Знакомство с эффектами (12 часов)** Создание 2-го проекта. Цветовой эффект. Эффект рыбьего глаза. Эффект завихрения. Эффект укрупнения пикселей. Эффекты мозаики и яркости. Эффект призрака. Ассимация.
- 5. Знакомство с отрицательным числом (4 часа)** Переворачиваем звуки. Ходим задом наперед. Привидение.
- 6. Знакомство с пером (3 часа)** Рисуем каракули. Рисуем красиво.
- 7. Конференция. Защита проектов. Подведение итогов. (2 часа)**

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН второго года обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов		всего
		теория	практика	
1.	Циклы	4	6	10
2.	Условный блок	1	2	3
3.	Мультфильм «Акула и рыбка»	2	4	6
4.	Что такое координаты x и y?	2	2	4
5.	Мультфильм «Пико и приведение»	2	4	6
6.	Игра «Лабиринт»	1	3	4
7.	Конференция. Защита проектов.		2	2
	Итого:	12	23	35

**Содержание учебного плана образовательной программы «Программируем в SCRACH»
на 2022-2023 учебный год**

1. **Циклы (10 часов)** Инструктаж. Знакомство с циклами. Циклы и эффекты цвета. Циклы и эффект призрака. Вращение. Бесконечный цикл. Автоматическая печать.
2. **Условный блок (3 часа)** Знакомство с условным блоком. Игра «Погоня». Доработка игры.
3. **Мультфильм «Акула и рыбка» (6 часов)** Создаем персонажей. Программируем акулу. Программируем рыбку. Тестируем программу
4. **Что такое координаты x и y? (4 часа)** Перемещение по горизонтали. Перемещение по вертикали. Рисование по координатам.
5. **Мультфильм «Пико и приведение» (6 часов)** Координатная плоскость. Новые блоки перемещения по координатной плоскости. Создаем мультфильм. Программируем Пико и приведение.
6. **Игра «Лабиринт» (4 часа)** Рисуем лабиринт. Программируем Гигу и Нано. Усложняем игру.
7. **Конференция. Защита проектов. (2 часа)** Конференция. Защита проектов. Подведение итогов года.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
третьего года обучения**

№	Название раздела, темы	Количество часов		всего
		теория	практика	
1.	Мультфильм «Кот и летучая мышь»	2	3	5
2.	Игра «Пройди сквозь кактусы»	1	2	3
3.	Игра «Ведьма и Волшебник»	1	3	4
4.	Игра «Кот - математик»	2	3	5
5.	Игра «Вертолет»	1	3	4
6.	Полет с ускорителем «Флэппи Берд»	2	3	5
7.	Игра «Защита базы»	2	3	5
8.	Викторина		2	2
9.	Конференция. Защита проектов.		2	2
	Итого:	11	24	35

**Содержание учебного плана образовательной программы «Программируем в SCRACH»
на 2023-2024 учебный год**

- 1. Мультфильм «Кот и летучая мышь» (5 часов)** Правила по ТБ. Рисуем сцену и костюмы кота. Рисуем сцену и костюмы кота. Рисуем костюмы летучей мыши. Программируем кота и летучую мышь.
- 2. Игра «Пройди сквозь кактусы» (3 часа)** Создаем спрайты. Программируем поведение спрайтов.
- 3. Игра «Ведьма и Волшебник» (4 часа)** Создаем спрайты. Программируем спрайты. Всплывающие подсказки.
- 4. Игра «Кот - математик» (5 часов)** Переменные. Конструируем игру. Отгадай число. Виды отображения переменных.
- 5. Игра «Вертолет» (4 часа)** Создаем спрайты и фон. Программируем спрайты.
- 6. Полет с ускорителем «Флэппи Берд» (5 часов)** Создаем спрайты и фон. Программируем поведение спрайтов.
- 7. Игра «Защита базы» (5 часов)** Создаем спрайты и фон. Программируем поведение спрайтов.
- 8. Викторина (2 часа)** Работа с текстом. Простая викторина. Викторина со списками.
- 9. Конференция. Защита проектов. (2 часа)** Конференция. Защита проектов. Подведение итогов года.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН первого года обучения

№	Название раздела. Тема.	Сроки.			примечание
		кол-во часов	план	факт	
Что такое Scratch? (3 часа)					
1	Инструктаж	1	1 нед.		
2	Установка программы.	1	2 нед.		
3	Установка программы.	1	3 нед.		
Знакомство со Scratch (7 часов)					
4	Знакомство с интерфейсом	1	4 нед.		
5	Первый проект	1	5 нед.		
6	Первый проект	1	6 нед.		
7	Первый проект	1	7 нед.		
8	Блоки звука	1	8 нед.		
9	Создание своего звука	1	9 нед.		
10	Создание своего звука	1	10 нед.		
Усложнение первого проекта (4 часа)					
11	Загрузка проекта	1	11 нед.		
12	Изменение скорости	1	12 нед.		
13	Автомобиль с пятью скоростями	1	13 нед.		
14	Автомобиль с пятью скоростями	1	14 нед.		
Знакомство с эффектами (12 часов)					
15	Создание 2го проекта	1	15 нед.		
16	Создание 2го проекта	1	16 нед.		
17	Цветовой эффект	1	17 нед.		

18	Цветовой эффект	1	18 нед.		
19	Эффект рыбьего глаза	1	19 нед.		
20	Эффект завихрения	1	20 нед.		
21	Эффект укрупнения пикселей	1	21 нед.		
22	Эффект укрупнения пикселей	1	22 нед.		
23	Эффекты мозаики и яркости. Эффект призрака	1	23 нед.		
24	Эффекты мозаики и яркости. Эффект призрака	1	24 нед.		
25	Ассимация	1	25 нед.		
26	Ассимация	1	26 нед.		
Знакомство с отрицательным числом (4 часа)					
27	Ходим задом наперед	1	27 нед.		
28	Переворачиваем звуки	1	28 нед.		
29	Привидение	1	29 нед.		
30	Привидение	1	30 нед.		
Знакомство с пером (3 часа)					
31	Рисуем каракули	1	31 нед.		
32	Рисуем красиво	1	32 нед.		
33	Рисуем красиво	1	33 нед.		
Конференция. Защита проектов. Подведение итогов. (2 часа)					
34	Конференция. Защита проектов.	1	34 нед.		
35	Подведение итогов года.	1	35 нед.		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН второго года обучения

№	Название раздела. Тема.	Сроки.			примечание
		кол-во часов	план	факт	
Циклы (10 часов)					
1	Инструктаж. Знакомство с циклами	1	1 нед.		
2	Знакомство с циклами	1	2 нед.		
3	Циклы и эффекты цвета	1	3 нед.		
4	Циклы и эффекты цвета	1	4 нед.		
5	Циклы и эффект призрака	1	5 нед.		
6	Циклы и эффект призрака	1	6 нед.		
7	Вращение	1	7 нед.		
8	Бесконечный цикл	1	8 нед.		
9	Автоматическая печать	1	9 нед.		
10	Автоматическая печать	1	10 нед.		
Условный блок (3 часа)					
11	Знакомство с условным блоком	1	11 нед.		
12	Игра «Погоня»	1	12 нед.		
13	Доработка игры	1	13 нед.		
Мультфильм «Акула и рыбка» (6 часов)					
14	Создаем персонажей	1	14 нед.		
15	Программируем акулу	1	15 нед.		
16	Программируем акулу	1	16 нед.		
17	Программируем рыбку	1	17 нед.		
18	Тестируем программу	1	18 нед.		
19	Тестируем программу	1	19 нед.		

Что такое координаты x и y? (4 часа)					
20	Перемещение по горизонтали	1	20 нед.		
21	Перемещение по вертикали	1	21 нед.		
22	Рисование по координатам	1	22 нед.		
23	Рисование по координатам	1	23 нед.		
Мультфильм «Пико и приведение» (6 часов)					
24	Координатная плоскость	1	24 нед.		
25	Новые блоки перемещения по координатной плоскости	1	25 нед.		
26	Создаем мультфильм	1	26 нед.		
27	Создаем мультфильм	1	27 нед.		
28	Программируем Пико и приведение	1	28 нед.		
29	Программируем Пико и приведение	1	29 нед.		
Игра «Лабиринт» (4 часа)					
30	Рисуем лабиринт	1	30 нед.		
31	Программируем Гигу и Нано	1	32 нед.		
32	Усложняем игру	1	33 нед.		
33	Усложняем игру	1	34 нед.		
Конференция. Защита проектов. (2 часа)					
34	Конференция. Защита проектов.	1	34 нед.		
35	Подведение итогов года.	1	35 нед.		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН третьего года обучения

№	Название раздела. Тема.	Сроки.			примечание
		кол-во часов	план	факт	
Мультфильм «Кот и летучая мышь» (5 часов)					
1	Правила по ТБ. Рисуем сцену и костюмы кота	1	1 нед.		
2	Рисуем сцену и костюмы кота	1	2 нед.		
3	Рисуем костюмы летучей мыши	1	3 нед.		
4	Программируем кота и летучую мышь	1	4 нед.		
5	Программируем кота и летучую мышь	1	5 нед.		
Игра «Пройди сквозь кактусы» (3 часа)					
6	Создаем спрайты	1	6 нед.		
7	Программируем поведение спрайтов	1	7 нед.		
8	Программируем поведение спрайтов	1	8 нед.		
Игра «Ведьма и Волшебник» (4 часа)					
9	Создаем спрайты	1	9 нед.		
10	Программируем спрайты	1	10 нед.		
11	Программируем спрайты	1	11 нед.		
12	Всплывающие подсказки	1	12 нед.		
Игра «Кот - математик» (5 часов)					
13	Переменные	1	13 нед.		
14	Конструируем игру	1	14 нед.		
15	Конструируем игру	1	15 нед.		
16	Отгадай число	1	16 нед.		
17.	Виды отображения переменных	1	17 нед.		
Игра «Вертолет» (4 часа)					

18.	Создаем спрайты и фон	1	18 нед.		
19.	Создаем спрайты и фон	1	19 нед.		
20.	Программируем спрайты	1	20 нед.		
21.	Программируем спрайты	1	21 нед.		
Полет с ускорителем «Флэппи Берд» (5 часов)					
22.	Создаем спрайты и фон	1	22 нед.		
23.	Создаем спрайты и фон	1	23 нед.		
24.	Создаем спрайты и фон	1	24 нед.		
25.	Программируем поведение спрайтов	1	25 нед.		
26.	Программируем поведение спрайтов	1	26 нед.		
Игра «Защита базы» (5 часов)					
27.	Создаем спрайты и фон	1	27 нед.		
28.	Создаем спрайты и фон	1	28 нед.		
29.	Программируем поведение спрайтов	1	29 нед.		
30.	Программируем поведение спрайтов	1	30 нед.		
31.	Программируем поведение спрайтов	1	31 нед.		
Викторина (2 часа)					
32.	Работа с текстом	1	32 нед.		
33.	Простая викторина. Викторина со списками.	1	33 нед.		
Конференция. Защита проектов. (2 часа)					
34.	Конференция. Защита проектов.	1	34 нед.		
35.	Подведение итогов года.	1	35 нед.		

Формы проведения аттестации, результат

- В течение курса предполагаются регулярные зачеты, на которых решение поставленной заранее известной задачи принимается в свободной форме (не обязательно предложенной преподавателем). При этом тематические состязания проектов также являются методом проверки, и успешное участие в них освобождает от соответствующего зачета.
- По окончании курса учащиеся защищают творческий проект, требующий проявить знания и навыки по ключевым темам.
- По окончании каждого года проводится переводной зачет, а в начале следующего для вновь поступающих входной тест.
- Кроме того, полученные знания и навыки проверяются на открытых конференциях, конкурсах и состязаниях, куда направляются наиболее успешные ученики.

Ведется организация собственных выставок, мастер-классов и открытых конференций.

Способы определения результативности

Изучения программы внеурочной деятельности определяется на основе участия ребенка в конкурсных мероприятиях или выполнения им некоторых работ. (Минимальное обязательное количество таких сертификационных испытаний не должно быть больше четырех за учебный год).

Контрольно измерительные материалы (диагностические материалы)

Критерии оценки знаний, умений и навыков, полученных в результате освоения программы

Высокий уровень – учащийся глубоко изучил учебный материал, последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы, задание выполняет правильно, уверенно и быстро; владеет логическими операциями, выделять существенные признаки

И выделяет самостоятельно закономерности; хорошо ориентируется в изученном материале, может самостоятельно найти нужный источник информации, умеет самостоятельно наблюдать и делать простые выводы; проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности, самостоятельно занимается дома, помогает другим, активно участвует в конкурсах, проявляет доброжелательность.

Средний уровень – учащийся знает лишь основной материал, на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, при выполнении практической работы испытывает затруднения, устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов педагога, может допускать ошибки, не влияющие на результат; владеет логическими операциями частично, группирует по несущественным признакам; не всегда может определить круг своего незнания и найти нужную информацию в дополнительных источниках; понимает различные позиции других людей, но не всегда проявляет доброжелательность, дает обратную связь, когда уверен в своих знаниях, проявляет интерес к

деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность только при изучении определенных тем или на определенных этапах работы.

Низкий уровень – учащийся не может достаточно полно и правильно ответить на оставленные вопросы, имеет отдельные представления об изученном материале, при выполнении практической работы задание или не сделано, или допущены ошибки, влияющие на результат; логические операции не сформированы; самостоятельно не может определять круг своего незнания, не может делать самостоятельные выводы; редко понимает и принимает позицию других людей, считая свое мнение единственно верным,

присутствует на занятиях, но не активен, выполняет задания только по четким инструкциям и указаниям педагога.

Критерии оценки Scrach-проекта:

№ п/п	Критерий	Оценка (в баллах)
1.	<i>Актуальность поставленной задачи</i>	3 – имеет большой интерес (интересная тема) 2 – носит вспомогательный характер 1 – степень актуальности определить сложно 0 – не актуальна
2.	<i>Новизна решаемой задачи</i>	3 – поставлена новая задача 2 – решение данной задачи рассмотрено с новой точки зрения, новыми методами 1 – задача имеет элемент новизны 0 – задача известна давно
3.	<i>Оригинальность методов решения задачи</i>	3 – задача решена новыми оригинальными методами 2 – использование нового подхода к решению идеи 1 – используются традиционные методы решения
4.	<i>Практическое значение результатов работы</i>	2 – результаты заслуживают практического использования 1 – можно использовать в учебном процессе 0 – не заслуживают внимания
5.	<i>Насыщенность элементами мультимедийности</i>	<i>Баллы суммируются за наличие каждого критерия</i> 1 – созданы новые объекты или импортированы из библиотеки объектов 1 - присутствуют текстовые окна, всплывающие окна, в которых приводится пояснение содержания проекта 1 – присутствует музыкальное оформление проекта, помогающего понять или дополняющего содержание (мелодия, созданная в музыкальном редакторе, звуковой файл, записанный через микрофон, музыкальный файл, присоединенный к проекту) 1 – присутствует мультипликация
6.	<i>Наличие скриптов (программ)</i>	2 – присутствуют самостоятельно, созданные скрипты 1 – присутствуют готовые скрипты 0 – отсутствуют скрипты
7.	<i>Уровень проработанности решения задачи</i>	2 – задача решена полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов 1 – недостаточный уровень проработанности решения 0 – решение не может рассматриваться как удовлетворительное

8.	<i>Красочность оформления работы</i>	2 – красочный фон, отражающий (дополняющий) содержание, созданный с помощью встроенного графического редактора или импортированный из библиотеки рисунков 1 – красочный фон, который частично отражает содержание работы 0 – фон тусклый, не отражает содержание работы
9.	<i>Качество оформления работы</i>	3 – работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы 2 – работа оформлена аккуратно, описание четко, последовательно, понятно, грамотно 1 – работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно
	Максимальное количество баллов	24 балла

Критерии презентации Scratch-проекта

№	Критерий	Оценка (в баллах: 3-2-1-0)
1.	<i>Аргументированность</i>	3 балла – соответствует полностью;

2.	<i>Доступность</i>	2 балла – соответствует критерию, но есть замечания; 1 балл – частично соответствует критерию; 0 баллов – не соответствует критерию
3.	<i>Логичность</i>	
4.	<i>Компетентность</i>	
5.	<i>Эмоциональность, речь</i>	
6.	<i>Наглядность</i>	
	Максимальное количество баллов	

1. Тест на тему «Основные понятия Scratch»

1. Как называется подвижный графический объект, который действует на сцене проекта и выполняет разнообразные алгоритмы (сценарии). Исполнитель алгоритмов, которому доступны все команды языка Scratch.

- А) Скрипт
- Б) Спрайт
- В) Сцена
- Г) Котенок

2. Блоки команд в программе Scratch разделены на разноцветные категории. Сколько таких категорий?

- А) 20
- Б) 15
- В) 10
- Г) 7

3. Как называется алгоритм (или сценарий), составленный из блоков языка Scratch для какого-нибудь объекта?

- А) Скрипт
- Б) Спрайт
- В) Сцена
- Г) Код

4. Чему равна ширина сцены?

- А) 320 точек
- Б) 480 точек
- В) 260 точек
- Г) Может меняться

5. Сколько костюмов может иметь спрайт?

- А) 1
- Б) 2
- В) Любое количество
- Г) Можно не более 7

6. Чему равна высота сцены?

- А) 320 точек
- Б) 480 точек
- В) 360 точек
- Г) Может меняться

7. Как называется место, где спрайты двигаются, рисуют и взаимодействуют?

- А) Скрипт
- Б) Спрайт
- В) Сцена
- Г) Котенок

8. Можно ли сделать проект, в котором нет сцены?

- А) Да
- Б) Нет
- В) Иногда можно

9. Какое расширение имеют файлы, созданные в среде Scratch?

- А) .sb2
- Б) .exe
- В) .psd
- Г) .bmp

10. Набор команд, которые может выполнять объект, называют ...

- А) СКИ
- Б) Алгоритм
- В) Скрипт
- Г) Программа

Ответы на тест:

- 1. Б
- 2. В
- 3. А
- 4. Б
- 5. В
- 6. В
- 7. В
- 8. Б
- 9. А
- 10. А

- 2. Зачет по Scratch первый год обучения <https://videouroki.net/tests/zachiet-po-scratch.html>

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога:

1. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков, «Программирование на Scratch 2. Делаем игры и мультики». Изд. Электронное издание 2019.
2. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков, «Программирование на Scratch 2. Делаем сложные игры». Изд. Электронное издание 2020.
3. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков, «Методика обучения программированию на Scratch 2 для учителей и родителей. Знакомство с интерфейсом». Изд. Электронное издание 2019.

Литература для учащихся, родителей:

1. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков, «Программирование на Scratch 2. Делаем игры и мультики». Изд. Электронное издание 2018.
2. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков, «Программирование на Scratch 2. Делаем сложные игры». Изд. Электронное издание 2019.
3. Ю.В. Торгашева, «Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch». Изд. Питер 2019.

Интернет – ресурсы:

Портал Scratch: <https://scratch.mit.edu/>. Позволяет организовать практические занятия и обмениваться опытом.