

**ОБЛАСТНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ БЮДЖЕТНАЯ НЕТИПОВАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ»**

Рассмотрена и принята на заседании  
педагогического совета  
от 27.05. 2022 г.  
Протокол № 4



Утверждаю:

Директор ОГБН ОО «ДТДМ»

Т.В.Галушкина

Приказ № 305-04 от «04» 07 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
технической направленности  
«Scratch-программирование для начинающих»**

**Уровень программы – стартовый**

Объединение «Алгоритмика и программирование» (новые места 2021)

Срок реализации программы: **1 год**

Возраст обучающихся: **7 - 9 лет**

Автор-разработчик:  
педагог дополнительного образования  
**Мельникова Алина Юрьевна**

г. Ульяновск, 2022 г.

**Структура дополнительной общеразвивающей программы**  
**стр.**

**Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы**

1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цели и задачи программы	5
1.3.	Содержание программы	5
1.4.	Планируемые результаты	9

**Раздел №2. Комплекс организационно-педагогических условий.**

2.1.	Учебный план	11
2.2.	Календарный учебный график	18
2.3.	Условия реализации программы	24
2.4.	Форма аттестации	24
2.5.	Оценочные материалы	25
2.6.	Методические материалы	25
2.7.	Воспитательный компонент программы	28
	Список литературы	31

## **Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы**

### **1.1. Пояснительная записка**

#### **Нормативно-правовое обеспечение программы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75)
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года
- СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Приказ Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Приказ Минпросвещения РФ 30.09.2020 года № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года №196»
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года
- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ)
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»
- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»)
- Локальные акты ОГБН ОО «Дворец творчества детей и молодежи» (Устав, Положение о проектировании ДООП в образовательной организации, Положение о проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся).

Программа Scratch хороша для «первых шагов» в программировании. Работая в ней, обучающиеся в игровой форме познакомятся с основными функциями программирования, узнают, что такое цикл и зачем он нужен, какие бывают условия. На практике увидят, как работает ими написанная программа. Будут писать мини-игры, мини-мультфильмы, составлять анимационные открытки и многое другое.

Scratch можно рассматривать как инструмент для творчества. Обучающиеся учатся сочинять и реализовывать истории, рисовать и оживлять придуманных ими персонажей, учатся работать с графикой и звуком.

**Направленность программы.** Техническая.

**Дополнительность программы по отношению к программам общего образования.** Данный вид деятельности в общеобразовательных организациях не изучается.

**Актуальность программы.** Мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у обучающихся интерес к программированию. Данная среда позволяет сформировать навыки и освоить технологию программирования. Изучение данного языка значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования.

**Отличительная особенность.** Особенность среды Scratch - программа позволяет создавать мультфильмы, анимацию, игры. Делает образовательную программу практически значимой для обучающихся, так как дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что способствует развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

**Новизна программы** заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной.

**Адресат программы:** Дети в возрасте 7-9 лет.

**Объём программы:** 144 часа Программа реализуется двумя модулями: 1 модуль – 64 часа, 2 – модуль – 80 часов.

**Форма обучения:** очная, с использованием ресурсов электронного обучения, при необходимости использование дистанционных технологий.

**Формы занятий:**

Для очного обучения чаще всего применяется комбинированные и практические занятия.

При реализации программы с использованием ЭО и ДОТ возможны следующие формы проведения занятий:

- Видеоконференция – обеспечивает двухстороннюю аудио- и видеосвязь между педагогом и обучающимися. Преимуществом такой формы виртуального общения является визуальный контакт в режиме реального времени. Охватывает большое количество участников образовательного процесса.

- Чат-занятия – это занятия, которые проводятся с использованием чатов - электронной системы общения, проводится синхронно, то есть все участники имеют доступ к чату в режиме онлайн.

- Онлайн-консультации – это наиболее эффективная форма взаимодействия между педагогом и обучающимися. Преимущество таких консультаций в том, что, как при аудио и тем более видео контакте, создается максимально приближённая к реальности атмосфера живого общения. К наиболее приемлемым для дополнительного образования можно отнести, также, такие формы как мастер классы, дистанционные конкурсы, фестивали, выставки, электронные экскурсии.

**Особенности организации образовательного процесса:** В соответствии с учебным планом программы объединения «Алгоритмика и программирование

(новые места)». Состав группы постоянный, возможен переменный.

**Режим занятий:** два раза в неделю по 2 часа с перерывом 10 минут.

**Уровень реализуемой программы:** стартовый. Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

## **1.2 Цель и задачи программы.**

**Цель программы:** создание условий для развития алгоритмических и креативных способностей обучающихся к творческому самовыражению в проектной деятельности в области программирования, через формирование ключевых компетенций, основанных на создании ценностно-ориентированного, конструктивного стиля мышления и новых способах самостоятельной творческой деятельности по направлению ИТ.

**Задачи программы:**

- изучить основные компоненты среды программирования Scratch;
- приобрести базовые практические знания и навыки, необходимые для самостоятельной разработки проектов;
- развивать познавательную и творческую деятельность обучающихся;
- научить обучающихся грамотно выражать свою идею, выделять основных героев и их функции и действия, реализовывать идею в виде законченного мультфильма или игры;
- повышать мотивацию обучающихся к изобретательству и созданию собственных законченных проектов;
- развивать креативное мышление и пространственное воображение.

## **1.3. Содержание программы.**

### **Модуль первый.**

#### **Тема 1. Знакомство со средой Scratch.**

**Теория:** знакомство со средой программирования scratch. Вводное занятие. Техника безопасности. Интерфейс среды разработки.

**Практика:** создание простейшей программы работы со спрайтом. Логика среды программирования.

**Контроль:** устный опрос.

#### **Тема 2. Понятие «спрайт» и его возможности.**

**Теория:** Перемещение спрайтов в заданном направлении по шагам. Контроль края сцены. Изменение направления движения.

**Практика:** Программа перемещения спрайта с контролем края сцены и изменением внешности и направления.

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

## **Раздел Знакомство со средой программирования. Написание программ.**

### **Тема 1. Мини-мультимедиа «Простейший аквариум»**

**Теория:** Фоны в среде scratch.

**Практика:** Мини-мультфильм «Простейший аквариум»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

### **Тема 2. Анимация.**

**Теория:** Анимация в scratch.

**Практика:** проект «Кони в пустыне»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

### **Тема 3. Звуки**

**Теория:** звуки в scratch. Координаты, основные значения.

**Практика:** написание проекта с несколькими спрайтами «Балеринки»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

### **Тема 4. Проект «Космос».**

**Теория:** размеры спрайта. Повороты.

**Практика:** проект «Космос»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

### **Тема 5. Проект «Мышь и сыр».**

**Теория:** Создание собственного спрайта.

**Практика:** проект «Мышь и сыр»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

### **Тема 6. Простой лабиринт «Обезьянка»**

**Теория:** управление спрайтом с помощью клавиш.

**Практика:** проект лабиринт «Обезьянка»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

### **Тема 7. Игра «Покорми рыбок».**

**Теория:** Создание собственного спрайта. Его костюмов.

**Практика:** игра «Покорми рыбок».

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

### **Тема 8. Игра «Собери звездочки».**

**Теория:** эффекты в scratch. Координаты.

**Практика:** Игра «Собери звездочки».

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

### **Тема 9. «Перо» в scratch.**

**Теория:** Раздел «перо». Разные способы рисования.

**Практика:** Проект «Карандаш».

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 10. Мини-игра «Покорми котят»**

**Теория:** циклы, условия.

**Практика:** Мини-игра «Покорми котят»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 11. Проект «Съедобное-несъедобное».**

**Теория:** координаты в scratch, отработка. Раздел «операторы»

**Практика:** Проект «Съедобное-несъедобное»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 12. Проект «Наряжаем новогоднюю ёлочку».**

**Теория:** Отрабатываем раздел «перо», условия.

**Практика:** Проект «Наряжаем новогоднюю ёлочку».

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 13. Мини-мультфильм «Пингвин катается с горки».**

**Теория:** Отрабатываем координаты.

**Практика:** Мини-мультфильм «Пингвин катается с горки».

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 14. «Новогодняя открытка»**

**Теория:** координаты, костюмы спрайтов. Взаимодействие нескольких спрайтов.

**Практика:** проект «Новогодняя открытка»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Модуль второй.**

**1. Знакомство со средой программирования. Написание программ.**

**Тема 1. Мини-мультфильм «Соревнования».**

**Теория:** отработка навыков: взаимодействие спрайтов, циклы.

**Практика:** Мини-мультфильм «Соревнования».

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта.

**Тема 2. Мини-игра «Поймай белку»**

**Теория:** Случайные числа.

**Практика:** Мини-игра «Поймай белку»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 3. Мини-игра «Тамагоч»**

**Теория:** отработка навыков: взаимодействие спрайтов, условия.

**Практика:** Мини-игра «Тамагоч»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 4. Мультфильм «ПДД»**

**Теория:** время в scratch, управление несколькими спрайтами.

**Практика:** Мультфильм «ПДД»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 5. Поздравительная открытка «с 23 февраля»**

**Теория:** эффекты, повороты в среде scratch

**Практика:** Поздравительная открытка «с 23 февраля»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 6. Мини-игра «Летающий голубь»**

**Теория:** костюмы спрайтов, положение спрайтов на сцене

**Практика:** Мини-игра «Летающий голубь»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 7. Лабиринт «Ключик с дверью»**

**Теория:** отработка навыка: положение спрайта на сцене, координаты

**Практика:** Лабиринт «Ключик с дверью»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 8. Открытка «8 марта»**

**Теория:** отработка навыков: циклы, эффекты в scratch

**Практика:** Открытка «8 марта»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 9. Игра «Собери яблоки»**

**Теория:** соединение мультфильма с игрой, циклы.

**Практика:** Игра «Собери яблоки»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 10. Игра «Лабиринт с испытаниями»**

**Теория:** работа с несколькими спрайтами, их взаимодействие

**Практика:** Игра «Лабиринт с испытаниями»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 11. Игра «Соревнования»**

**Теория:** последовательность действий, управление спрайтом.

**Практика:** Игра «Соревнования»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

**Тема 12. Открытка «С Днём Победы»**

**Теория:** создание спрайта и его костюмов

**Практика:** Открытка «С Днём Победы»



**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

### **Тема 13. Программа «Лягушонок»**

**Теория:** взаимодействие спрайтов между собой, с фоном

**Практика:** Программа «Лягушонок»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

### **Тема 14. Игра «Лопни шарик»**

**Теория:** случайные координаты, блок «плыть»

**Практика:** Игра «Лопни шарик»

**Контроль:** Устный опрос. Проверка проекта

## **1.4. Планируемые результаты**

### **Личностные:**

- формирование ответственного отношения к обучению;
- развитие эмоциональной возможности в процессе создания творческих проектов;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности;

### **Метапредметные:**

- формирование умения самостоятельного планирования способов выполнения заданий;
- формирование умения осуществлять самоконтроль;
- формирование умения организации совместной деятельности со сверстниками;

### **Регулятивные:**

- приобретение навыков формулировать и удерживать поставленную задачу;
- приобретение навыков преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- научиться оценивать правильность выполнения действия;
- научиться адекватно воспринимать предложения педагога, товарищей, воспитателя и других людей по исправлению допущенных ошибок;

### **Коммуникативные**

- научатся сравнивать разные точки зрения и принимать правильные решения;
- научатся аргументировать свою точку зрения и отстаивать свою позицию;
- научатся осуществлять взаимный контроль и оказывать взаимопомощь;

### **Познавательные:**

- научатся работать с литературой, с журналами, с каталогами, в интернете (изучать и обрабатывать информацию);
- научатся создавать и преобразовывать пути решения задачи;

- научатся осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий.

Обучающиеся данного объединения смогут поучаствовать в конкурсах, фестивалях.

## Раздел №2. Комплекс организационно-педагогических условий.

### 2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.

#### Модуль первый

№	№ занятий	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
			Всего	Теория	Практика	
<b>Раздел 1</b>		<b>Знакомство со средой Scratch.</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>Тема 1</b>		<b>Знакомство со средой Scratch.</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	1	Вводное занятие. Техника безопасности. Знакомство со средой Scratch.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	2	Программы: «Идущий кот», «Машина с разными скоростями».	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 2</b>		<b>Понятие «спрайт» и его возможности.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
	3	Костюмы, основные принципы движения спрайта.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Раздел 2</b>		<b>Знакомство со средой программирования. Написание программ.</b>	<b>58</b>	<b>27</b>	<b>31</b>	
<b>Тема 1</b>		<b>Мини-мультимедиа «Простейший аквариум»</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	4	Фоны в scratch.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	5	Работа над проектом.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 2</b>		<b>Анимация.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
	6	Проект «Кони в пустыне».	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 3</b>		<b>Звуки</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	7	Звуки в scratch.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов

	8	Проект «Балеринки».	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 4</b>		<b>Проект «Космос».</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	9	Размеры спрайта.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	10	Повороты.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 5</b>		<b>Проект «Мышь и сыр».</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	11	Рисуем спрайт.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	12	Игра догонялки. Принцип написания.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 6</b>		<b>Простой лабиринт «Обезьянка»</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	13	Управление клавишами.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	14	Программирование спрайтов.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 7</b>		<b>Игра «Покорми рыбок».</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	15	Рисуем спрайт и костюмы.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	16	Программирование спрайтов.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 8</b>		<b>Игра «Собери звёздочки».</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	17	Эффекты	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	18	Координаты в scratch.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и

						успехов
<b>Тема9</b>		<b>«Перо» в scratch.</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	19	Проект «Карандаш».	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	20	Радуга, увеличение, тень.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 10</b>		<b>Мини-игра «Покорми котят»</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	21, 22	Работа над проектом	4	2	2	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 11</b>		<b>Проект «Съедобное-несъедобное».</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	23	Координаты в scratch.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	24	Условия, операторы	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 12</b>		<b>Проект «Наряжаем новогоднюю ёлочку».</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	25	Отрабатываем раздел «перо», условия.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	26	Работа над проектом	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 13</b>		<b>Мини-мультфильм «Пингвин катается с горки».</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
	27	Отрабатываем координаты.	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	28, 29	Работа над проектом	4	1	3	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 14</b>		<b>«Новогодняя открытка»</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	

	30	Работа с «пером»	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	31 -32	Программирование спрайтов	4	1	3	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Итого</b>			<b>64</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	

### Модуль второй

№ п\п	Номера занятий	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
			Всего	Теория	Практика	
<b>Раздел 3</b>		<b>Знакомство со средой программирования. Написание программ.</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	
<b>Тема 1</b>		<b>Мини-мультфильм «Соревнования».</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	1	Работа с фоном	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	2	Программирование спрайтов	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 2</b>		<b>Мини-игра «Поймай белку»</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
	3	Оформление проекта	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	4, 5	Работа над проектом	4	1	3	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 3</b>		<b>Мини-игра «Тамагоч».</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
	6	Работа с фоном	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	7, 8	Программирование спрайтов	4	1	3	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов

<b>Тема 4</b>		<b>Мультфильм «ПДД»</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	
	9	Оформление проекта	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	10,11,12	Программирование спрайтов	6	2	4	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 5</b>		<b>Поздравительная открытка «с 23 февраля»</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	13	Работа с фоном	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	14	Программирование спрайтов	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 6</b>		<b>Мини-игра «Летающий голубь»</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
	15	Оформление проекта	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	16, 17	Программирование спрайтов	4	1	3	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 7</b>		<b>Лабиринт «Ключик с дверью»</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
	18	Работа с фоном	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	19, 20	Работа со спрайтами	4	1	3	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 8</b>		<b>Открытка «8 марта».</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
	21	Оформление фона	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	22, 23	Программирование спрайтов	4	1	3	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 9</b>		<b>Игра «Собери</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	

		<b>яблоки»</b>				
	24	Оформление проекта	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	25	Работа с фоном	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	26, 27	Программирование спрайтов	4	1	3	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 10</b>		<b>Игра «Лабиринт с испытаниями»</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
	28	Работа с фоном	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	29, 30	Работа со спрайтами	4	1	3	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 11</b>		<b>Игра «Соревнования»</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	31	Работа с фоном	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	32	Программирование спрайтов	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 12</b>		<b>Открытка «С Днём Победы»</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	33	Оформление проекта	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	34	Программирование спрайтов	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Тема 13</b>		<b>Программа «Лягушонок»</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
	35	Оформление проекта	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	36, 37	Программирование спрайтов	4	1	3	Практическая работа. Анализ ошибок и



						успехов
<b>Тема 14</b>		<b>Игра «Лопни шарик»</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
	38	Оформление проекта	2	1	1	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
	39, 40	Программирование спрайтов	4	1	3	Практическая работа. Анализ ошибок и успехов
<b>Итого</b>			<b>80</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	

## 2.2. Календарный учебный график Модуль первый.

п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Дата планируемая (число, месяц)	Дата фактическая (число, месяц)	Причина изменения даты
1	Вводное занятие. Техника безопасности. Знакомство со средой Scratch.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос.			
2	Программы: «Идущий кот», «Машина с разными скоростями».	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
3	Костюмы, основные принципы движения спрайта.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
4	Фоны в scratch.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
5	Работа над проектом.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
6	Проект «Кони в пустыне».	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
7	Звуки в scratch.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
8	Проект «Балеринки».	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
9	Размеры спрайта.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
10	Повороты.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			

11	Рисуем спрайт.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
12	Игра догонялки. Принцип написания.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
13	Управление клавишами.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
14	Программирование спрайтов.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
15	Рисуем спрайт и костюмы..	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
16	Программирование спрайтов.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
17	Эффекты	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
18	Координаты в scratch	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
19	Проект «Карандаш».	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
20	Радуга, увеличение, тень.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
21	Работа над проектом	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
22	Работа над проектом	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
23	Координаты в scratch.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка			

				проекта			
24	Условия, операторы	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
25	Отрабатываем раздел «перо», условия.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
26	Работа над проектом	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
27	Отрабатываем координаты.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
28	Работа над проектом	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
29	Работа над проектом	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
30	Работа с «пером»	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
31	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
32	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			

### Модуль второй.

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Дата планируемая (число, месяц)	Дата фактическая (число, месяц)	Причина изменения даты
1	Оформление фона	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
2	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
3	Оформление проекта	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
4	Работа над проектом	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
5	Работа над проектом	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
6	Работа с фоном	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
7	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
8	Программирование спрайтов.	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
9	Оформление проекта	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
10	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
11	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			

12	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
13	Работа с фоном	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
14	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
15	Оформление проекта	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
16	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
17	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
18	Работа с фоном	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
19	Работа со спрайтами	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
20	Работа со спрайтами	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
21	Оформление фона	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
22	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
23	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
24	Оформление проекта	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
25	Работа с фоном	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
26	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка			

				проекта			
27	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
28	Работа с фоном	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
29	Работа со спрайтами	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
30	Работа со спрайтами	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
31	Работа с фоном	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
32	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
33	Оформление проекта	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
34	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
35	Оформление проекта	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
36	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
37	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
38	Оформление проекта	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			
39	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Проверка проекта			
40	Программирование спрайтов	2	Лекция. Практическое занятие. Чат-занятия.	Устный опрос. Проверка проекта			

### **2.3. Условия реализации программы**

#### **Материально-техническое обеспечение**

Объединение располагается в специализированном кабинете. Кабинет обеспечен соответствующей мебелью: рабочими столами, стульями, компьютерами, программным обеспечением, выходом в интернет, мультимедийной доской, столом для руководителя.

Группа состоит из 8-12 человек. Дети работают индивидуально. Рабочее место оснащено столом, стульями, персональным компьютером, компьютерной мышью.

К работе в объединении дети приступают после проведения руководителями соответствующего инструктажа по правилам техники безопасной работы каким-либо инструментом или приспособлением.

Для электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий используются технические средства, а также информационно-телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи указанной информации (образовательные онлайн-платформы, цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, skype – общение, e-mail, облачные сервисы и т.д.).

#### **Информационное обеспечение**

Персональный компьютер со специальной программой SCRATCH и выходом в сеть Интернет.

### **2.4. Форма аттестации**

В качестве аттестации предусмотрена разработка проекта. В проект входит написание любой желаемой программы.

Критерии оценки экспонатов для проектов:

- сложность и качество исполнения;
- оригинальность;

Каждый критерий оценивается по пятибалльной системе.



## 2.5. Оценочные материалы.

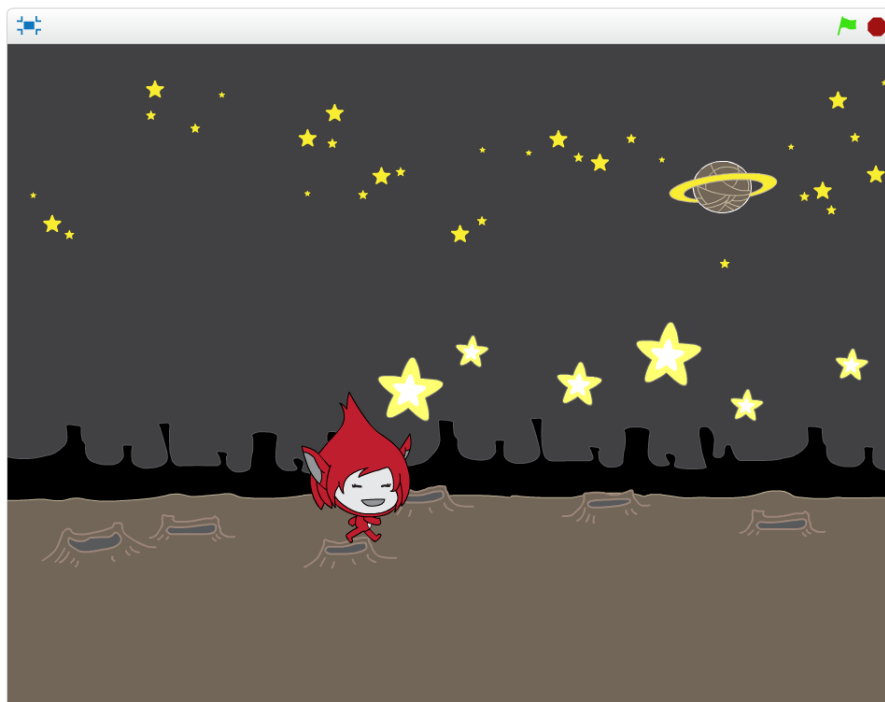
### Тест

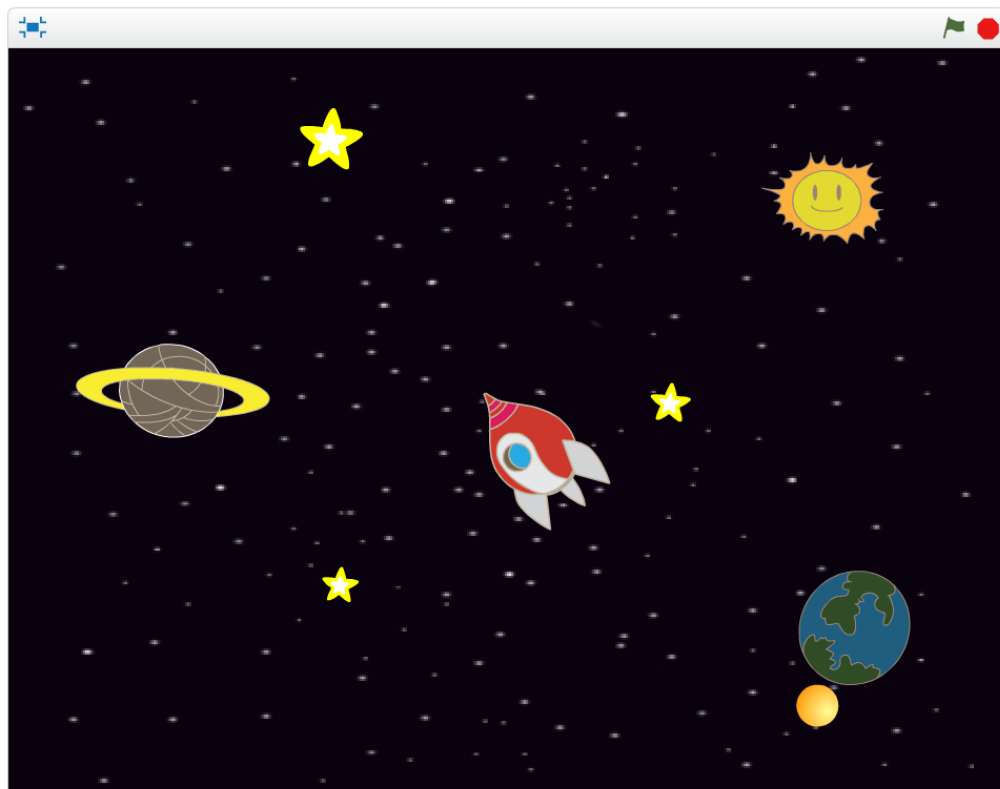
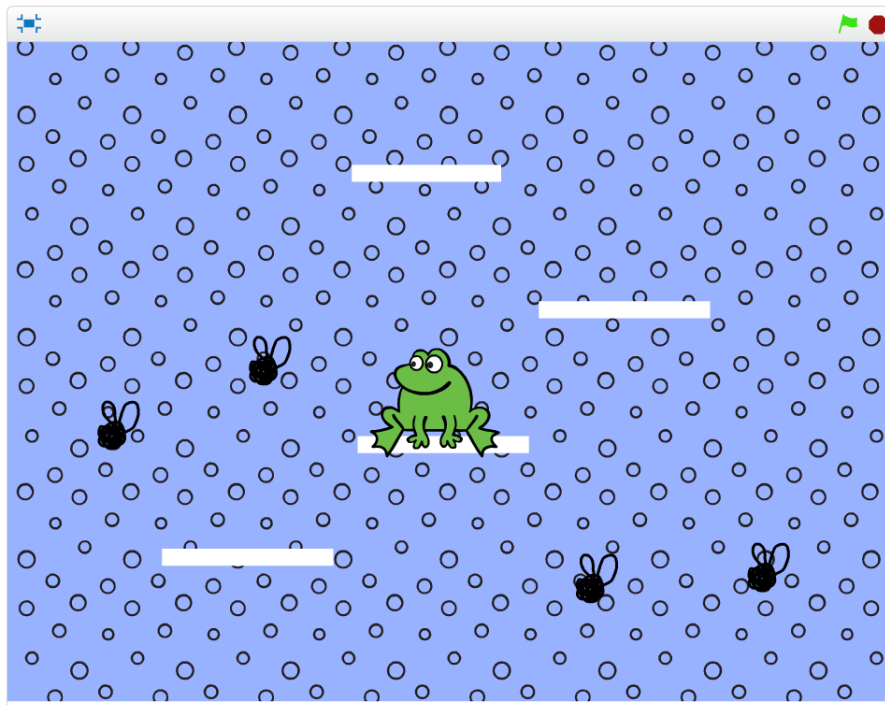


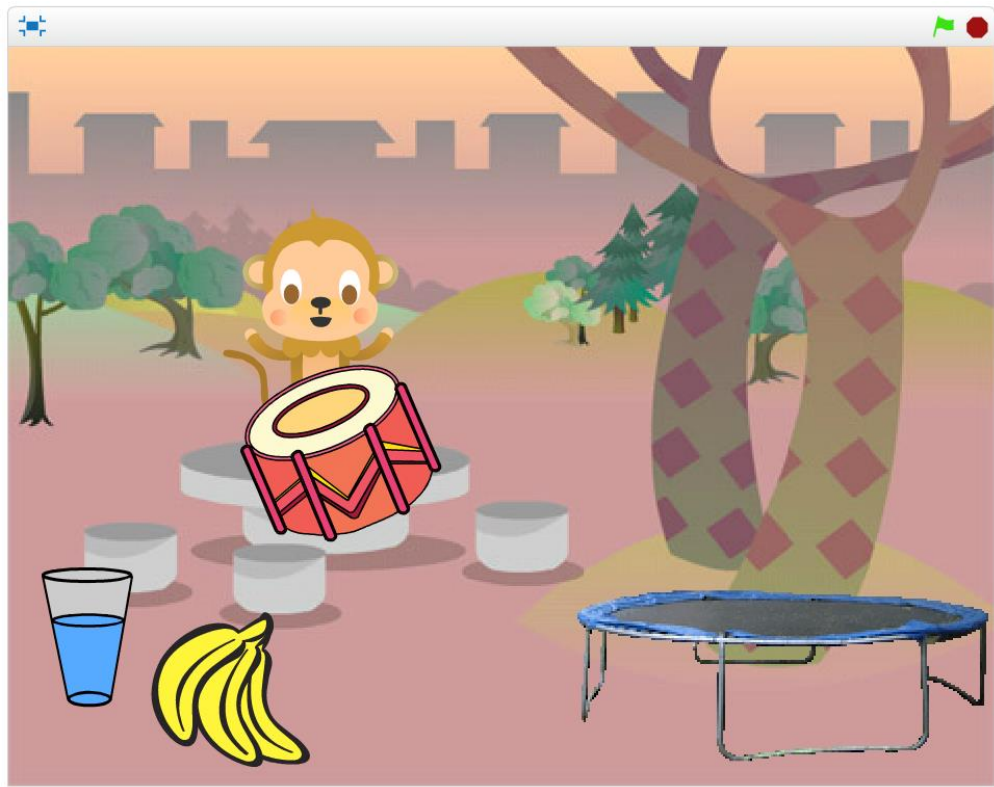
### SCRATCH- программирование

1. Опиши своими словами, что такое «спрайт»?  
Спрайт- это..
2. Нарисуй простую программу на движение, чтобы кот шёл вправо, упирался в стену и шёл в обратную сторону. Не забудь, чтобы он смотрел всегда вверх головой!
3. Как написать программу на управление стрелками? А мышью?
4. Что значит «заанимировать» спрайт? Как написать это с помощью программы? Напиши своими словами  
Заанимировать, это значит...
5. Если мы хотим, чтобы одно и то же действие повторялось несколько раз подряд или даже бесконечное количество раз, в программе мы используем...
6. Умеют ли спрайты разговаривать? Как они это делают? (можешь нарисовать)
7. Что такое координаты X и Y? Зачем они нужны?
8. Если мы хотим задать определенное условие, мы делаем это с помощью блока ...
9. Какую программу ты хотел(-а) написать? Опиши свою идею.

## 2.6. Методические материалы







## 2.7. Воспитательный компонент

### ДООП «Scratch - программирование для начинающих»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Scratch- программирование для начинающих» технической направленности, по направлению воспитательной работы относится к популяризации научных знаний, способствует самоопределению обучающихся, является начальной ступенью в профориентации. В рамках данного объединения предусмотрена реализация всех инвариантных и вариативных модулей «Программы воспитания ОГБН ОО «ДТДМ» для выполнения общей воспитательной цели: «личностное развитие обучающихся»

Модуль	Реализация модуля в рамках ДООП «Scratch - программирование для начинающих»
1. Учебное занятие	<p>Реализация воспитательного потенциала учебного занятия предполагает создание условий для развития познавательной активности обучающихся, их творческой самореализации. Для очного обучения применяются комбинированные и практические занятия. Занятия проводятся в игровой форме, форме бесед и практических заданий. При реализации программы с использованием ЭО и ДОТ используются: видеоконференции, чат–занятия, онлайн–консультации.</p> <p>Включение в занятия игровых методик, подбор дидактических материалов для занятий и к самостоятельной проектной деятельности, включение самодиагностики позволяет реализовать воспитательную задачу данного модуля.</p>
2. Детское объединение «Алгоритмика и программирование (новые места)»	<p>Форма организации обучающихся: детское творческое объединение.</p> <p>В рамках модуля реализуется поддержка и развитие детского творческого объединения через различные формы работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- индивидуальные (в процессе выполнения задания на занятии педагог проводит индивидуальную беседу с обучающимся по возникшим вопросам, а также осуществляет консультации по подготовке к конкурсным мероприятиям: Региональный конкурс медиатворчества и программирования среди учащихся «24 bit»;</li> <li>- групповые (выставки, мастер – классы): региональная выставка научно-технического творчества «Техноград», областная выставка «Технотворинг»;</li> <li>- коллективные: совместная подготовка педагога с обучающимися к праздникам, мероприятиям, «Дню открытых дверей», а также неформальным поздравлениям внутри объединения с общепринятыми праздниками, достижениями обучающихся.</li> </ul>
3. Воспитательная среда	<p>Для реализации воспитательного потенциала модуля создана совокупность условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учебно-методические разработки педагога по вопросам воспитания (Тест по пройденным темам, «Космос», «Лягушка», «Обезьяна и барабан»);</li> </ul>

	<p>-сложившиеся ценности, традиции объединения (праздники внутри объединения: праздничное занятие к новому году, с подготовленной в совместном творчестве с обучающимися небольшой поздравительной программой, заключительное занятие в неформальной обстановке)</p> <p>-предметно-материальный компонент. В кабинете для занятий создана комфортная среда для воспитания обучающихся, их общения и взаимодействия. Организуются электронные выставки и презентации готовых работ объединения по итогам года. (демонстрация созданных игр в электронном варианте)</p>
4. Моя семья - моя опора (работа с родителями)	<p>В ДООП «Scratch - программирование для начинающих» предусмотрены как индивидуальные, так и групповые формы работы с родителями. Проводятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-родительские собрания;</li> <li>-открытые занятия для родителей;</li> <li>-консультации для родителей (по запросу).</li> <li>-обучающиеся создают поздравительные открытки «с 23 февраля», «8 марта».</li> </ul> <p>Родители активно привлекаются к подготовке и проведению конкурсов. Данная работа обеспечивает согласованность действий семьи и работу педагогов объединения для обеспечения достижения целей воспитания.</p>
5. Наставничество и тьюторство	<p>В объединении предусмотрены как индивидуальные, так и групповые формы работы по сопровождению обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-консультации и составление индивидуальных заданий и планов для обучающихся продвинутого уровня подготовки и обучающихся с низким уровнем подготовки;</li> <li>-сопровождение педагогом индивидуальных и групповых проектов, работа педагога по подготовке обучающихся к участию в конкурсах (Региональный конкурс медиатворчества и программирования среди учащихся «24 bit»; областной выставке «Технотворинг»).</li> </ul>
6. Самоопределение (профориентация)	<p>Воспитательная цель ДООП «Scratch - программирование для начинающих» - создание условий для развития алгоритмических и креативных способностей обучающихся, к творческому самовыражению в проектной деятельности в области программирования.</p> <p>Для реализации используется потенциал самой программы и проводятся дополнительные мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- беседы по самоопределению: введение в мир профессий, связанных с программированием; обсуждение актуальных моментов и путей развития в будущем;</li> <li>- знакомство обучающихся с инновационными разработками в изучаемой области, их совместное обсуждение; экскурсии на выставки технического творчества, (в том числе и виртуальные экскурсии, знакомство с работами онлайн конкурсов).</li> <li>-совместное с педагогом изучение профильных площадок.</li> </ul>
7. «Наше здоровье в наших руках»	<p>Профилактическая работа – значимый пункт работы педагога в объединении. В процессе освоения программы</p>

(профилактика)	<p>предусмотрены беседы о важности сохранения своего здоровья (зрения, правильной осанки) при работе с компьютером, эргономичной организации рабочего места, изучение требований безопасности в учебных кабинетах.</p> <p>Во время обучения дети совместно создают мультфильм «ПДД», посвященный правилам дорожного движения, важности их соблюдения. Творческая переработка ПДД позволяет сместить акцент обучающихся при изучении данной информации, принять ее ближе, четко осознать важность и актуальность.</p> <p>Кроме этого, ведется работа по формированию доброжелательной атмосферы, бесконфликтной коммуникации внутри объединения, пониманию основ конструктивного поведения и общения со сверстниками.</p> <p>В целях профилактики отрицательного влияния негативной внешней среды создаются ситуации успеха (участие в конкурсах, самостоятельных проектах), педагогом ведется целенаправленная и постоянная работа по повышению самооценки воспитанников.</p>
8. «Край родной, навек любимый!» (краеведение)	<p>Обращение к потенциалу краеведения позволяет обучающимся пополнить свой культурный багаж знаний, выработать индивидуально-личностное отношение к месту своего жительства, осознать себя полноценным членом городского сообщества, ответственным за будущее родного края.</p> <p>В объединении модуль краеведения реализуется опосредовано. Педагог уделяет время для бесед во время занятий, чтобы акцентировать внимание на региональных праздничных датах (День города, День образования Ульяновской области), так же обучающимся предлагаются темы для творческих проектов, посвященные краеведению.</p>
9. Экологическое воспитание	<p>В рамках программы «Scratch - программирование для начинающих» воспитательный компонент модуля «Экологическое воспитание» реализуется опосредовано через беседы о важности охраны и сохранения окружающей среды, природного многообразия, бережному отношению к ресурсам, правилах утилизации высокотехнологических отходов, батареек; а также через проектную деятельность обучающихся (предлагаются темы для творческих проектов в том числе на экологические темы). В процессе освоения программы запланировано создание игр, педагогом предлагаются темы про животных, птиц, разнообразие флоры и фауны, водные ресурсы и т.д.</p>

### **Список литературы для учащихся**

1. Денис Голиков «Scratch для юных программистов».
2. Интернет-источник [<https://scratch.mit.edu>]

### **Список литературы для педагога:**

1. Денис Голиков «Scratch для юных программистов».
2. Интернет-источник [<https://scratch.mit.edu>]
3. «Программирование для детей» Кэрол Вордерман.
4. «Scratch для детей. Самоучитель по программированию» Мажед Маржи.
5. «Видеоигры на scratch» Йохан Аллудин, Федерико Вальясинди, Федерика Гамбел.
6. «Анимация на scratch» Йохан Аллудин, Федерико Вальясинди, Федерика Гамбел.