

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ - СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА №1 р.п. СТЕПНОЕ  
СОВЕТСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Рассмотрено и рекомендовано на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от «26 » августа 2025 г.

**«Утверждаю»**  
Директор  
\_\_\_\_\_ Исакина Н.Ю.  
Приказ № 129  
от «29» августа 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«БАЗОВЫЙ КУРС: ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА  
SCRATCH»**

**КУБ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИКИ И ЛОГИКИ»**

Направленность: техническая  
Уровень программы: базовый  
Возраст обучающихся: 9-11 лет  
Срок реализации: 9 месяцев

:

Аристова Полина Алексеевна,  
педагог дополнительного образования

р.п.Степное,  
2025г.

**Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»**  
**Пояснительная записка**

– **Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Базовый курс: «Основы программирования на Scratch» разработана с учётом Положения о дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе МБОУ-СОШ № 1 р.п. Степное Советского района Саратовской области (утв. Приказом директора МБОУ-СОШ №1 р.п. Степное от 31.08.2021 г. № 215)**

–  
**Актуальность** дополнительной общеобразовательной программы «Основы программирования на Scratch» продиктована развитием современного информационного общества, широким внедрением информационных технологий в образовательные процессы и обычную жизнь каждого человека, а также обусловлена тем, что способствует развитию мотивации к получению новых знаний, возникновению интереса к программированию как к инструменту разработана самовыражения в творчестве, помогает в повышении самооценки, в самоопределении и выявлении профессиональной направленности личности. Программа построена таким образом, чтобы помочь детям заинтересоваться программированием. Для детей младшего школьного возраста наиболее доступным средством является мультимедийная среда Scratch, которая помогает сформировать стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет сформировать навыки программирования, раскрыть технологию программирования.

**Отличительной особенностью** программы является то, что она дает возможность каждому ребенку попробовать свои силы в программировании и выбрать для себя оптимальное продвижение в изучении материала по своим способностям. В программу включен курс «Мир Scratch» –проект Благотворительного фонда развития образования «Айкью Опшн».

**Адресат программы:** программа рассчитана для обучения детей в возрасте 9-11 лет. Вступительные испытания не предусмотрены. Специальных знаний, умений и навыков в предметной области не требуется.

**Срок реализации программы** – 9 месяцев

**Объем программы** - 144 часа.

**Направленность программы** – техническая.

**Уровень освоения программы** – базовый.

**Форма обучения** – очная.

**Формы организации** – в подгруппах до 12 человек.

**Форма организации занятий** – индивидуально-групповая.

**Режим занятий**

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Продолжительность занятия - 40 минут. После 40 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

**Методы обучения** - словесный, наглядный, объяснительно-иллюстративный, практический, проектный.

Рабочая часть занятия подразумевает активную смену деятельности: лекционный материал, физическая разминка, обсуждение новой информации, практическая работа за компьютером, гимнастика для глаз, устная защита и демонстрация результатов индивидуальной и групповой работы. Подготовка к выполнению нового задания подразумевает знакомство детей с темой предстоящего проекта, которое так же входит в рабочую часть занятия: просмотр мультфильма, чтение художественных произведений, самостоятельный поиск материала в Интернете; в рамках технологии проблемного обучения используются методы коллективного поиска решения:

«Мозговой штурм», «Метод инверсии». Совокупность перечисленных факторов позволяет проводить нетривиальные занятия и снимает с обучающихся усталость от рутинной работы.

**Цель программы:** обучение программированию через создание творческих проектов, развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению

**Задачи программы:**

*Обучающие:*

- познакомить с базовыми алгоритмическими конструкциями с помощью среды Scratch;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций;
- научить работать с графическим редактором, создавать собственные спрайты/фоны.

*Развивающие:*

- развить умение довести решение задачи от проекта до работающей модели;
- способствовать формированию самостоятельности и умению работать в паре, малой группе, коллективе.

*Воспитательные:*

- развить умения контролировать и оценивать свою деятельность в соответствии с поставленной задачей;

--формировать культуру общения, навыки здорового образа жизни.

## 2. Планируемые результаты освоения программы:

*Предметные результаты:*

*Учащиеся знают:*

- понятия «алгоритм», «ветвление», «цикл»;
- идею пространства: координаты, направления, повороты, углы, градусная мера;
- принцип передачи сообщений при программировании событий.

*Учащиеся умеют:*

- работать с интерфейсом среды программирования Scratch;
- вращать спрайты, перемещать шагами и в определенные координаты;
- применять блоки событий, управления и внешности;
- работать с графическим редактором, создавать собственные спрайты/фоны, центрирование;
- определять подходящий способ организации интерактивности (условие или оператор) и добавлять интерактивность в проект.

*Метапредметные результаты:*

- умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками, взрослыми.;
- умение использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- умение самостоятельно планировать пути решения задач с использованием средств вычислительной техники.

*Личностные результаты:*

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской и творческой деятельности;
- формирование культуры общения, навыки здорового образа жизни

### Содержание программы Учебный план

| №   | Наименование раздела, темы        | Количество часов |          |       | Форма контроля |
|-----|-----------------------------------|------------------|----------|-------|----------------|
|     |                                   | Теория           | Практика | Всего |                |
| 1   | Модуль 1. Основы работы в Scratch | 10               | 14       | 24    |                |
| 1.1 | Тема 1.1. Техника                 |                  |          |       | Текущий        |

|            |                                                                                                                                                        |   |   |   |                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------------------------------------------|
|            | <b>безопасности и правила пользования компьютером. Организация рабочего места. Формирование мотивации к обучению. Знакомство с платформой Scratch.</b> | 2 | 2 | 4 | контроль: устный опрос                   |
| <b>1.2</b> | <b>Тема 1.2. Знакомство со средой разработки Scratch</b>                                                                                               | 2 | 2 | 4 | Текущий контроль: самостоятельная работа |
| <b>1.3</b> | <b>Тема 1.3. Знакомство с графическим редактором среды Scratch Часть 1: редактор спрайтов</b>                                                          | 2 | 2 | 4 | Текущий контроль: самостоятельная работа |
| <b>1.4</b> | <b>Тема 1.4. Знакомство с графическим редактором среды Scratch.</b>                                                                                    | 2 | 2 | 4 | Текущий контроль: самостоятельная        |

|            |                                                                                        |          |           |           |                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------|
|            | Часть 2: редактор фона                                                                 |          |           |           | работа                                                 |
| <b>1.5</b> | <b>Тема 1.5. Знакомство с редактором звуков</b>                                        | 2        | 2         | 4         | Текущий контроль: самостоятельная работа               |
| <b>1.6</b> | <b>Тема 1.6. Решение задач по изученным темам, проверочная работа по итогам модуля</b> | 0        | 4         | 4         | Текущий контроль: самостоятельная работа, устный опрос |
| <b>2</b>   | <b>Модуль 2. Линейные алгоритмы</b>                                                    | <b>7</b> | <b>13</b> | <b>20</b> |                                                        |
| <b>2.1</b> | <b>Тема 2.1. Система координат в среде Scratch</b>                                     | 1        | 1         | 2         | Текущий контроль: опрос                                |
| <b>2.2</b> | <b>Тема 2.2. Создание линейных алгоритмов</b>                                          | 2        | 2         | 4         | Текущий контроль:                                      |

|          |                                                                           |          |           |           |                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|---------------------------------------------------|
|          | в среде Scratch.<br>Часть 1.                                              |          |           |           | самостоятельная<br>работа                         |
| 2.3      | Тема 2.3. Создание<br>линейных алгоритмов<br>в среде Scratch.<br>Часть 2. | 2        | 2         | 4         | Текущий<br>контроль:<br>самостоятельная<br>работа |
| 2.4      | Тема 2.4. Расширение: Перо                                                | 2        | 2         | 4         | Текущий<br>контроль:<br>самостоятельная<br>работа |
| 2.5      | Тема 2.5. Решение задач по<br>изученным темам                             | 0        | 4         | 4         | Текущий<br>контроль:<br>самостоятельная<br>работа |
| 2.6      | Тема 2.6. Контрольная<br>работа                                           | 0        | 2         | 2         | Текущий<br>контроль:<br>тестирование              |
| <b>3</b> | <b>Модуль 3. Циклические<br/>алгоритмы</b>                                | <b>6</b> | <b>18</b> | <b>24</b> |                                                   |

|     |                                                                              |   |   |   |                                                   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---------------------------------------------------|
| 3.1 | Тема 3.1. Создание<br>циклических алгоритмов в<br>среде Scratch.<br>Часть 1. | 2 | 4 | 6 | Текущий<br>контроль:<br>самостоятельная<br>работа |
| 3.2 | Тема 3.2. Создание<br>циклических алгоритмов в<br>среде Scratch.<br>Часть 2. | 2 | 2 | 4 | Текущий<br>контроль:<br>самостоятельная<br>работа |
| 3.3 | Тема 3.3. Работа с<br>переменными в среде<br>Scratch Часть 1                 | 2 | 2 | 4 | Текущий<br>контроль:<br>самостоятельная<br>работа |
| 3.4 | Тема 3.4. Работа с<br>переменными в среде<br>Scratch Часть 2                 | 0 | 4 | 4 | Текущий<br>контроль:<br>самостоятельная<br>работа |
| 3.5 | Тема 3.5. Промежуточная<br>аттестация                                        | 0 | 2 | 2 | Промежуточная<br>аттестация:<br>самостоятельная   |

|     |                                                |    |    |    |                                             |
|-----|------------------------------------------------|----|----|----|---------------------------------------------|
|     |                                                |    |    |    | работа                                      |
| 3.6 | Тема 3.6. Решение задач по изученным темам     | 0  | 4  | 4  | Текущий контроль:<br>самостоятельная работа |
| 4   | <b>Модуль 4.<br/>Разветвляющиеся алгоритмы</b> | 17 | 33 | 50 |                                             |
| 4.1 | Тема 4.1. Операторы в среде Scratch            | 2  | 2  | 4  | Текущий контроль: устный опрос              |
| 4.2 | Тема 4.2. Передача сообщений в среде Scratch   | 2  | 2  | 4  | Текущий контроль:<br>самостоятельная работа |
| 4.3 | Тема 4.3. Сенсоры в Scratch                    | 2  | 4  | 6  | Текущий контроль:<br>самостоятельная работа |

|     |                                                  |   |   |   |                                             |
|-----|--------------------------------------------------|---|---|---|---------------------------------------------|
| 4.4 | Тема 4.4. Эффекты в среде Scratch                | 2 | 2 | 4 | Текущий контроль:<br>самостоятельная работа |
| 4.5 | Тема 4.5. Создание алгоритмов ветвления. Часть 1 | 2 | 4 | 6 | Текущий контроль:<br>самостоятельная работа |
| 4.6 | Тема 4.6. Создание алгоритмов ветвления. Часть 2 | 0 | 2 | 2 | Текущий контроль:<br>самостоятельная работа |
| 4.7 | Тема 4.7. Решение задач по изученным темам       | 0 | 4 | 4 | Текущий контроль:<br>самостоятельная работа |

|          |                                                                                  |          |           |           |                                                              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------|
| 4.8      | Тема 4.8. Работа со списками в среде Scratch. Часть 1                            | 2        | 2         | 4         | Текущий контроль:<br>самостоятельная работа                  |
| 4.9      | Тема 4.9. Работа со списками в среде Scratch. Часть 2                            | 2        | 4         | 6         | Текущий контроль:<br>самостоятельная работа                  |
| 4.10     | Тема 4.10. Создание своих блоков                                                 | 3        | 3         | 6         | Текущий контроль: устный опрос                               |
| 4.11     | Тема 4.11. Решение задач по изученным темам, проверочная работа по итогам модуля | 0        | 4         | 4         | Текущий контроль:<br>самостоятельная работа,<br>тестирование |
| <b>5</b> | <b>Модуль 5. Проектная деятельность</b>                                          | <b>0</b> | <b>26</b> | <b>26</b> |                                                              |
| 5.1      | Тема 5.1. Разработка идеи проекта                                                | 0        | 2         | 2         | Текущий контроль: опрос                                      |
| 5.2      | Тема 5.2. Разработка дизайна проекта. Часть 1                                    | 0        | 2         | 2         | Текущий контроль:<br>самостоятельная работа                  |
| 5.3      | Тема 5.3. Разработка дизайна проекта. Часть 2                                    | 0        | 4         | 4         | Текущий контроль:<br>самостоятельная работа                  |
| 5.4      | Тема 5.4. Разработка скриптов проекта. Часть 1                                   | 0        | 4         | 4         | Текущий контроль:<br>самостоятельная работа                  |
| 5.5      | Тема 5.5. Разработка скриптов проекта. Часть 2                                   | 0        | 4         | 4         | Текущий контроль:<br>самостоятельная работа                  |



|     |                                                              |   |   |   |                                                 |
|-----|--------------------------------------------------------------|---|---|---|-------------------------------------------------|
| 5.6 | Тема 5.6. Тестирование проекта                               | 0 | 4 | 4 | Текущий контроль: самостоятельная работа        |
| 5.7 | Тема 5.7. Подготовка презентаций и репетирование выступлений | 0 | 4 | 4 | Текущий контроль: опрос, самостоятельная работа |
| 5.8 | Тема 5.8. Защита проекта на Фестивале детских проектов       | 0 | 2 | 2 | Защита проекта                                  |

### Содержание учебного плана

#### Модуль 1. Основы работы в Scratch

Тема 1.1. Техника безопасности и правила пользования компьютером.

Организация рабочего места. Формирование мотивации к обучению. Знакомство с платформой Scratch.

**Теория:** Инструктаж по технике безопасности. Изучение правил организации рабочего места и работы за компьютером. Беседа на тему «Кто такой программист?».

**Практика:** Пробное включение компьютера, выход в сеть Интернет, поиск платформы, вход в аккаунт. Выключение компьютера.

Тема 1.2. Знакомство со средой разработки Scratch

**Теория:** Изучение интерфейса программы Scratch: сцена, инструменты сцены, рабочая область, панель блоков, коллекция фонов и спрайтов Scratch

**Практика:** Выполнение проекта «Лабиринт» ч.1

Тема 1.3. Знакомство с графическим редактором среды Scratch Часть 1: редактор спрайтов

**Теория:** Изучение интерфейса программы Scratch: редактор спрайтов, инструменты редактора спрайтов, растровая графика, векторная графика, загрузка изображений как спрайтов, костюмы спрайта

**Практика:** Выполнение проекта «Лабиринт» ч.2

Тема 1.4. Знакомство с графическим редактором среды Scratch. Часть 2: редактор фона

**Теория:** Изучение интерфейса программы Scratch: редактор фона, инструменты редактора фона, растровая графика, векторная графика, загрузка изображений как фонов, несколько фонов

**Практика:** Выполнение проекта «Лабиринт» ч.3

Тема 1.5. Знакомство с редактором звуков

**Теория:** Изучение интерфейса программы Scratch - изучение возможностей редактора звуков, расширения "Музыка": инструменты редактора звуков (быстрее/медленнее, громче/тише и другие эффекты звуков), запись своего звука, загрузка звука из сети Интернет, выбор инструмента в расширении «Музыка», создание музыки по нотам, редактирование темпа.

**Практика:** Выполнение проекта «Лабиринт» ч.4

Тема 1.6. Решение задач по изученным темам, проверочная работа по итогам модуля

**Практика:** Самостоятельное выполнение проекта "Художник"

## **Модуль 2. Линейные алгоритмы**

Тема 2.1. Система координат в среде Scratch

**Теория:** Изучение понятия «Система координат»: оси X и Y, деления осей, отрицательные и положительные значения осей; изучение роли системы координат в среде Scratch: применение системы координат в движении спрайтов, перемещения по экрану в зависимости от значений оси X и Y.

**Практика:** Выполнение упражнений с использованием системы координат

Тема 2.2. Создание линейных алгоритмов в среде Scratch. Часть 1.

**Теория:** Понятие «Линейный алгоритм»: определение линейного алгоритма, изучение идеи линейного алгоритма в примерах из жизни и в сравнении с циклическими алгоритмами, применение идеи линейного алгоритма в среде Scratch. Изучение блоков движения: перемещения по осям X и Y, повороты спрайта, способы перемещения спрайта по экрану (плавное перемещение, мгновенное перемещение)

**Практика:** Создание проекта «Мячик»

Тема 2.3. Создание линейных алгоритмов в среде Scratch. Часть 2.

**Теория:** Закрепление понятия «Линейный алгоритм». Изучение блоков «Внешний вид», закрепление блоков «Движение». **Практика:** Создание проекта «Экскурсия»

Тема 2.4. Расширение: Перо

**Теория:** Применение блоков расширения «Перо» в линейных алгоритмах: изучение траектории движения спрайта, повторение особенностей линейного алгоритма через блок «Стереть все» и его место в алгоритме, регулирование

опускания и поднятия пера в зависимости от задач алгоритма **Практика:**

Создание проекта «Paint»

Тема 2.5. Решение задач по изученным темам

**Практика:** Выполнение проекта «Аквариум»

Тема 2.6. Контрольная работа

**Практика:** Контрольная работа по изученным материалам

### **Модуль 3. Циклические алгоритмы**

Тема 3.1. Создание циклических алгоритмов в среде Scratch. Часть 1.

**Теория:** Понятие «Циклический алгоритм»: определение циклического алгоритма, сравнение циклического алгоритма и линейного алгоритма, разбор примеров циклического алгоритма из жизни; Виды циклических алгоритмов в среде Scratch: конечный, бесконечный, цикл с условием; Анимация персонажа:

смена костюмов с помощью бесконечного циклического алгоритма. **Практика:**

Создание проекта «Кот и бабочки»

Тема 3.2. Создание циклических алгоритмов в среде Scratch. Часть 2.

**Теория:** Понятие «Клон» в среде Scratch: определение, проведение аналогий с жизнью, использование клонов в проектах (создание анимации с повторяющимися объектами, использование клонов для уменьшения количества спрайтов, замена блоков

«Показаться»/«Спрятаться» блоком «Удалить клон»)

**Практика:** Создание проекта «Кликер»

Тема 3.3. Работа с переменными в среде Scratch Часть 1

**Теория:** Понятие «Переменная» в программировании: определение, смысл переменной, переменные в математике, использование переменных (переменные для чисел, для слов, для букв), приведение примеров, где использование переменной уместно), механизм создания переменной в среде Scratch. **Практика:**

Создание проекта «Гонки»

Тема 3.4. Работа с переменными в среде Scratch Часть 2

**Теория:** Применение переменных в среде Scratch: использование нескольких переменных в проекте, именование переменных, изменение переменных в зависимости от потребностей проекта.

**Практика:** Создание проекта «Танки»

Тема 3.5. Решение задач по изученным темам

**Практика:** Создание проекта «Космолет»

Тема 3.6. Промежуточная аттестация

**Практика:** Выполнение заданий промежуточной аттестации

## **Модуль 4. Разветвляющиеся алгоритмы**

Тема 4.1. Операторы в среде Scratch

**Теория:** Понятие «Оператор» в среде Scratch: определение «Оператор», виды операторов, математические и логические операторы, изучение блоков операторов в среде Scratch

**Практика:** Создание проекта «Калькулятор»

Тема 4.2. Передача сообщений в среде Scratch

**Теория:** Применение функции «Передача сообщений» в среде Scratch: изучение механизма передачи сообщений, смысл передачи сообщений, изучение блоков передачи сообщений, именование сообщений **Практика:** Выполнение упражнений по теме.

Тема 4.3. Сенсоры в Scratch

**Теория:** Изучение блоков «Сенсоры»: определение сенсоров, изучение блоков «Сенсоры» в среде Scratch (касание спрайта указателя мыши, цвета, другого спрайта, измерение расстояния до объекта, взаимодействие с пользователем с помощью блока «Спросить «Как тебя зовут?»», сенсоры нажатия клавиш, применение настроек одного спрайта для другого спрайта)

**Практика:** Применение сенсоров в создании проектов.

Тема 4.4. Эффекты в среде Scratch **Теория:** Применение эффектов внешнего вида в практической деятельности:

функция эффектов внешнего вида, изучение эффектов внешнего вида (цвет, рыбий глаз, завихрение, укрупнение пикселей, мозаика, яркость, прозрачность)

**Практика:** Создание проекта «Колдун и ведьма»

Тема 4.5. Создание алгоритмов ветвления. Часть 1

**Теория:** Понятие «Алгоритм ветвления»: определение, реализация в среде Scratch (блоки если... то..., если...то...иначе..., ждать до...)

**Практика:** Создание проекта «Интерактивный рассказ»

Тема 4.6. Создание алгоритмов ветвления. Часть 2

**Теория:** Вложенные циклы: определение, реализация в среде Scratch, допустимые степени вложения, идея вложенных циклов.

**Практика:** Создание проекта «Интерактивный рассказ».

Тема 4.7. Решение задач по изученным темам

**Практика:** Создание проекта на свободную тему в соответствии с изученными темами.

Тема 4.8. Работа со списками в среде Scratch. Часть 1

**Теория:** Понятие «Список» в среде Scratch и программировании в целом: определение, основной смысл создания списков, механизм создания списков в среде Scratch. Связь списков и переменных: переменные как составные части списка

**Практика:** Создание проекта «Журнал оценок»

Тема 4.9. Работа со списками в среде Scratch. Часть 2

**Теория:** Применение списков в проектах Scratch: разбор примеров использования перечисляемых объектов в решении задач

**Практика:** Создание пароля на игру. Создание списка пользователей

Тема 4.10. Создание своих блоков

**Теория:** Понятие собственного блока в среде Scratch: определение, смысл, сравнение собственного блока и передачи сообщений, их польза и недостатки, процесс создания своих блоков.

**Практика:** Переработка старого проекта с использованием собственного блока

Тема 4.11. Решение задач по изученным темам, проверочная работа по итогам модуля

**Практика:** Создание проекта с использованием изученных технологий

## **Модуль 5. Проектная деятельность**

Тема 5.1. Разработка идеи проекта

**Практика:** Постановка проблемы, выбор и распределение тем, разработка идеи проекта

Тема 5.2. Разработка дизайна проекта. Часть 1

**Практика:** Подбор материалов для проекта, создание макета

Тема 5.3 Разработка дизайна проекта. Часть 2

**Практика:** Используя материалы и макет проекта создать дизайн в среде Scratch

Тема 5.4 Разработка скриптов проекта. Часть 1

**Практика:** Создание основных скриптов проекта

Тема 5.5 Разработка скриптов проекта Часть 2

**Практика:** Создание скриптов проекта, отвечающих за визуальную составляющую, создание анимации спрайтов

Тема 5.6 Тестирование проекта

**Практика:** Тестирование проекта, исправление ошибок

Тема 5.7 Подготовка презентаций и репетиция выступления

**Практика:** Подготовка презентаций, формулирование речи, репетиция выступления внутри группы

Тема 5.8 Защита проекта на Фестивале детских проектов

**Практика:** Групповое выступление на Фестивале детских проектов

## **Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий» Методическое сопровождение образовательного процесса**

С целью достижения качественных результатов учебный процесс оснащен современными техническими средствами. К каждой теме занятия разработаны презентации теоретического материала. С помощью мультимедийных элементов занятие визуализируется, вызывая положительные эмоции у учащихся и создавая условия для успешной деятельности каждого ребенка.

### **Методы обучения:**

- объяснительно-иллюстративный (беседы, объяснения, дискуссии);
- репродуктивный (деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях);
- эвристический (метод обучения заключается в организации активного поиска решения выдвинутых в обучении (или самостоятельно сформулированных) познавательных задач в ходе подготовки и реализации творческих проектов);

- исследовательский.

### **Формы организации занятий:**

- фронтальная – подача материала всей учебной группе учащихся;
- индивидуальная – самостоятельная работа учащихся с оказанием педагогом помощи при возникновении затруднения;
- групповая – предоставление учащимся возможности самостоятельно построить свою деятельность, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности.

Педагогические технологии: игровые технологии, проектная технология, здоровьесберегающие технологии.

Игровые технологии способствуют развитию творческих способностей.

Приучают к принятию решений, стимулируют практические навыки, развивают воображение.

Проектная технология дает возможность самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развивается критическое и творческое мышление. Если проектная технология является спланированной и постоянной составляющей частью образовательного процесса, то будут созданы условия для формирования и развития внутренней мотивации учащихся к более качественному овладению знаниями, повышения мыслительной активности и приобретения навыков логического мышления.

Здоровьесберегающая деятельность реализуется через создание безопасных материально-технических условий, включением в занятие динамических пауз, периодической смены деятельности учащихся, контролем соблюдения обучающимися правил работы на ПК, через создание благоприятного психологического климата в группе в целом.

### **Условия реализации программы**

Комплекс условий реализации программы:

Аппаратное и техническое обеспечение:

а) Рабочее место учащегося

- компьютер или ноутбук с выходом в сеть Интернет; - установленная на каждый ПК интерактивная среда Scratch.
- б) Рабочее место наставника — Программное обеспечение:
- компьютер или ноутбук с выходом в сеть Интернет;
- установленная на ПК интерактивная среда Scratch;
- технические средства обучения (ТСО) (мультимедийное устройство).

Информационное обеспечение: аудио, видео, фотоматериалы, интернетисточники.

**Кадровое обеспечение:** педагог дополнительного образования, который обладает навыками программирования, владеет проектным мышлением и умеет организовать групповую проектную деятельность учащихся и руководить ею.

### **Формы аттестации и контроля**

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной, текущий и итоговый контроль.

Входной контроль – это оценка исходного уровня знаний учащихся перед началом обучения. Текущий контроль – оценка уровня и качества освоения тем/разделов программы. Осуществляется на занятиях в течение всего времени обучения по данной программе. Система контроля знаний и умений учащихся представляется в виде учёта результатов по итогам выполнения заданий и посредством наблюдения, отслеживания динамики развития учащегося. Итоговый контроль – это оценка учащимися уровня достижений по итогам обучения, проходит в форме защиты итогового проекта.

### **Оценочные материалы:**

Оценка теоретических знаний и практических умений и навыков учащихся осуществляется по трем уровням: высокий, средний, низкий.

Высокий уровень – учащиеся должны знать правила техники безопасности при работе, грамотно излагать программный материал, знать основные блоки команд, уметь выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления и повторения и уметь самостоятельно создавать и выполнять программы для решения алгоритмических задач в программе Scratch.

Средний уровень – учащиеся должны знать основные блоки команд, уметь выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления и повторения, грамотно излагать программный материал, не допуская существенных неточностей в ответе.

Низкий уровень – учащиеся не знают значительной части материала, допускают существенные ошибки, с большими затруднениями выполняют практические задания.

При обработке результатов учитываются критерии для выставления уровней: Высокий уровень – выполнение 70% - 100% заданий;

Средний уровень – выполнение от 50% до 70% заданий; Низкий уровень - выполнение менее 50% заданий.

Оценка предметных результатов происходит с помощью тестирований на платформе [quizizz.com](https://quizizz.com), итоговой защиты проектов на декаде проектной деятельности.

Оценка метапредметных результатов происходит по методике «Совместная сортировка».



Оценка личностных результатов происходит по методике «Корректирующая проба».

### **Перечень рекомендуемых источников 1. Рындак**

- В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009.
2. «Пропедевтика идей параллельного программирования в средней школе при помощи среды Scratch», В.Г. Рындак, В.О. Джинжер, Л.В. Денисова.
3. «Раннее обучение программированию в среде Scratch», В.Г. Рындак, В.О. Джинжер, Л.В. Денисова.
4. Голиков Д.И. «Scratch для юных программистов», «БХВ-Петербург», Санкт-Петербург, 2017.
5. Босова, Л.Л. Теория и методика обучения информатике младших школьников: учебное пособие / Л.Л. Босова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский педагогический государственный университет". - Москва: МПГУ, 2019. - 179 с.
6. Босова, Л.Л.. Обучение информатике младших школьников: монография / Л. Л. Босова ; Министерство просвещения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский педагогический государственный университет". - Москва : МПГУ, 2020. - 295 с.
7. Положение о порядке разработки и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»;
8. Реализация дополнительной общеобразовательной программы по тематическому направлению «Основы алгоритмики и логики» с использованием оборудования центра цифрового образования детей «IT-куб».
- Методическое пособие. Под ред. Григорьева С. Г. —Москва, 2021.
9. Тихомирова, О.В.. Проектная и исследовательская деятельность дошкольников и младших школьников: учебное пособие / О. В. Тихомирова, Н. В. Бородкина, Я. С. Соловьев; Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ярославской области "Институт развития образования". - Ярославль: ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2017. - 221 с.
10. Хухлаева О.В. Практические материалы для работы с детьми 3-9 лет. Психологические игры, упражнения, сказки / Хухлаева О.В.. — Москва : Генезис, 2020. — 176 с.
11. Голиков Д.В. Scratch для юных программистов / Д. В. Голиков. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 192 с.: ил.
- а. Голиков Д.В. 42 проекта на Scratch для юных программистов / Д. В. Голиков. — СПб.: БХВ-Петербург, 2019. — 184 с.: ил.

### **Литература для учащихся:**

1. Патаракин Е. Д. Руководство для пользователя среды Scratch. Версия 2.0, 2007 г.
2. Пашковская Ю. В. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5-6 классов / Ю. В. Пашковская. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Маржи, Мажед. M25 Scratch для детей. Самоучитель по программированию / Мажед Маржи; пер. с англ. М. Гескиной и С. Таскаевой — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 288 с.

### **Интернет источники:**

1. Онлайн-среда для программирования на Scratch - <https://scratch.mit.edu//>
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <http://cyberleninka.ru>