

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Валериановская средняя
общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза А.В. Рогозина**

СОГЛАСОВАНО:

На заседании Педагогического совета
МОУ Валериановской школы
имени Героя Советского Союза А.В. Рогозина
Протокол от 27.08.2025 № 1

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МОУ Валериановской школы
имени Героя Советского Союза А.В. Рогозина
_____ И.В. Гусева
Приказ от 01.09.2025 №126/9

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
технической (цифровой) направленности
«Программируем в Scratch: первые шаги в мире кода»»**

Возраст обучающихся: 10-12 лет.

Срок реализации: 1 год

Автор – составитель:
Кржижановская Анна Сергеевна,
педагог дополнительного образования

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Программа **«Программируем в Scratch: первые шаги в мире кода»** относится к технической направленности. Она рассчитана на обучающихся 4–6 классов и направлена на развитие алгоритмического мышления, творческих и исследовательских способностей через освоение визуальной среды программирования Scratch. Программа включает современные педагогические технологии: проектное обучение, игровые методики, работу в команде. Актуальность обусловлена востребованностью ИТ-навыков и необходимостью раннего формирования цифровой грамотности.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: формирование у обучающихся базовых практических навыков программирования в среде Scratch, развитие логического и алгоритмического мышления.

Задачи:

✓ *Обучающие:* сформировать умения создавать простые анимации, игры и проекты в Scratch.

✓ *Развивающие:* развивать внимание, память, воображение и способность к проектной деятельности.

✓ *Воспитывающие:* воспитывать культуру коллективной работы, ответственность, настойчивость в достижении цели.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности **«Программируем в Scratch: первые шаги в мире кода»** адресована обучающимся 4–6 классов (10–12 лет). Программа рассчитана на 1 год (68 часов, 2 часа в неделю). Цель программы – формирование у школьников базовых практических навыков программирования в среде Scratch, развитие логического и алгоритмического мышления, творческих способностей и навыков проектной деятельности. Новизна

программы заключается в использовании игровых и проектных технологий, вовлечении детей в практическое создание собственных мультимедийных проектов и игр. Программа способствует формированию цифровой грамотности, развитию интереса к ИТ-сфере и профориентации школьников.

Учебный план

Раздел	Всего часов	Теория	Практика
Введение в Scratch	6	2	4
Основы программирования	14	4	10
Создание анимаций и игр	20	6	14
Проектная деятельность	20	4	16
Итоговый проект	8	2	6
ИТОГО	68	18	50

Учебно – тематический план

№	Тема	Часы	Форма контроля
1	Знакомство с Scratch. Интерфейс	2	Беседа, практическое задание
2	Алгоритмы и команды	4	Мини-тест, проект
3	Создание простых анимаций	7	Практическая работа
4	Работа с циклами и условиями	7	Тест, задание
5	Создание игры (пошагово)	12	Защита проекта
6	Музыка и звук в Scratch	4	Практическая работа
7	Работа с переменными	4	Мини-проект
8	Многопользовательские проекты	20	Групповой проект
9	Итоговый проект	6	Презентация
10	Итоговое занятие	2	Защита проектов
	ИТОГО	68	

Содержание программы по тематическому плану

1. Введение в Scratch (6 ч.)

- ✓ *Цели:* первичная ориентация в среде, мотивация, правила работы.
- ✓ *Содержание:* интерфейс Scratch, сцена, спрайты, костюмы и фоны; сохранение проектов; правила именования.
- ✓ *Практика:* первый проект «Привет, мир!» — анимация спрайта по щелчку; знакомство с блоками движения и внешнего вида.
- ✓ *Контроль:* мини-практикум, самооценка по чек-листу.

2. Основы программирования (14 ч.)

- ✓ *Цели:* сформировать базовые алгоритмические представления.
- ✓ *Содержание:* события (когда зелёный флаг нажат), последовательность, циклы (повторять, всегда), условия (если, если–иначе), операторы (сравнения, логика).
- ✓ *Практика:* мини-игры «Поймай кота», «Лабиринт» (движение по стрелкам, столкновения, счётчик очков).
- ✓ *Отладка:* поиск и исправление ошибок, использование подсказок и поэтапный запуск.
- ✓ *Контроль:* мини-тест по блокам + практическая работа (чек-лист).

3. Создание анимаций и игр (20 ч.)

- ✓ *Цели:* освоение комплексных проектов с несколькими спрайтами и сценами.
- ✓ *Содержание:* сообщения (передать, когда я получу), клоны, слои, эффекты, звук и музыка, простая физика (скорость/замедление), работа с координатами.
- ✓ *Практика:* анимационный ролик (сториборд, кадры, закадровый текст); игра «Платформер» или «Аркада» (жизни, очки, уровни).
- ✓ *Инклюзия медиаматериалов:* запись собственного звука, подбор фонов и спрайтов (этика авторского права).

✓ *Контроль*: защита мини-проекта (анимация или игра) по критериям — работоспособность, логика, креативность.

4. Проектная деятельность (20 ч.)

✓ *Цели*: развить навыки планирования, распределения ролей и командной работы.

✓ *Этапы проекта*: выбор темы (учебная, социальная, игровая), постановка цели, сценарий, прототип, тестирование, доработка, подготовка презентации.

✓ *Практика*: командные проекты — «Интерактивная викторина», «Обучающая анимация», «Мини-игра с уровнями».

✓ *Инструменты качества*: чек-листы, тестовые сценарии, журнал изменений версии.

✓ *Контроль*: промежуточные ревью (спринты) и итоговая защита проектов.

5. Итоговый модуль (8 ч.)

✓ *Подготовка к публичной демонстрации*: трейлер/баннер, репетиция выступления, распределение ролей.

✓ *Итоговое занятие*: фестиваль проектов, взаимная оценка, рефлексия, планы на следующий уровень.

1.4. Планируемые результаты

Личностные результаты

- интерес к техническому творчеству и программированию;
- ответственное отношение к совместной деятельности и результату;
- самостоятельность, настойчивость, готовность доводить проект до завершения;
- осознание норм цифровой этики (авторское право, корректное использование контента).

Метапредметные результаты

- умение ставить цель, планировать этапы работы и оценивать полученный результат;
- развитие алгоритмического и логического мышления;
- навыки коммуникации и распределения ролей в команде;
- умение представлять результаты (презентация, защита проекта), получать и давать обратную связь.

Предметные результаты

- владение базовыми элементами среды Scratch (сцена, спрайты, костюмы, звуки, фоны);
- использование ключевых групп блоков: События, Движение, Внешний вид, Звук, Управление (циклы), Операторы (условия/логика), Датчики, Переменные и Списки;
- создание работоспособных анимаций и простых игр с учётом правил взаимодействия объектов (сообщения, клоны, слои, коллизии);
- умение отлаживать проект (поэтапный запуск, журнал ошибок), оформлять и презентовать готовый продукт.

Воспитательная работа

Цель: формирование у обучающихся культуры сотрудничества, ответственности, интереса к цифровому творчеству.

Основные направления воспитательной работы:

- Воспитание на учебном занятии (интерес к творчеству, поддержка успеха).
- Событийное воспитание (участие в конкурсах, мероприятиях).
- Взаимодействие с родителями (открытые занятия, совместные проекты).
- Профориентация (знакомство с профессиями в ИТ).

Календарный план воспитательной работы

Месяц	Мероприятие	Форма
Сентябрь	Классный час «Зачем нужно программирование?»	Беседа
Октябрь	Открытое занятие для родителей	Демонстрация проектов
Декабрь	Участие в школьном конкурсе проектов	Конкурс
Февраль	Кибер-турнир по Scratch	Игровое мероприятие
Апрель	Экскурсия онлайн в музей науки и техники	Экскурсия
Май	Итоговый фестиваль проектов	Презентация

2. КОМПЛЕКС ОРГНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Условия реализации программы

Кадровые условия:

Программу реализует педагог дополнительного образования, владеющий основами программирования, методикой преподавания Scratch и навыками проектной деятельности.

Педагог владеет цифровыми технологиями, современными методами мотивации и формирования познавательной активности обучающихся.

Материально-технические условия:

✓ Компьютерный класс, оснащённый не менее чем 10 рабочими местами, подключёнными к сети Интернет.

✓ Мультимедийный проектор или интерактивная доска.

Программное обеспечение:

✓ среда программирования Scratch 3.0 (онлайн или офлайн-версия),

✓ офисные программы (для оформления проектов и презентаций),

✓ браузер с доступом к сайту <https://scratch.mit.edu>.

✓ Возможность печати сертификатов, дипломов, постеров и визуальных материалов для проектной защиты.

Методическое обеспечение:

✓ Учебно-методический комплект педагога (программа, календарный план, дидактические материалы, презентации).

✓ Рабочие тетради и творческие листы обучающихся.

✓ Инструкционные карты, чек-листы, памятки по этапам проектной работы.

Организационные условия:

✓ Форма обучения — очная.

✓ Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 академическому часу.

✓ Группы формируются из 10–15 человек, что обеспечивает индивидуальный подход и групповую динамику.

✓ Применяются игровые и проектные формы обучения, групповая и индивидуальная работа.

2.2. Формы аттестации и оценочные материалы

Формы текущего контроля:

✓ наблюдение за деятельностью учащихся во время практических занятий; выполнение мини-заданий и практических упражнений в среде Scratch;

✓ тестирование по изученным темам (например, «Блоки управления», «Циклы и условия»);

✓ самооценка и взаимооценка по чек-листам.

Промежуточная аттестация:

✓ проведение мини-проектов по итогам разделов («Анимация», «Мини-игра», «Викторина»);

✓ демонстрация и защита работ в группе;

✓ оценка результатов по критериям: работоспособность, логика, оригинальность, оформление, самостоятельность.

Итоговая аттестация:

- ✓ Итоговый проект — создание собственной игры или интерактивной анимации в Scratch;
- ✓ защита проекта перед одноклассниками и педагогом с презентацией замысла, логики и функционала; экспертная оценка по шкале (0–15 баллов) по критериям.

Оценочные материалы

1. Диагностические инструменты:

- ✓ входной тест (уровень начальных знаний о программировании);
- ✓ промежуточные мини-тесты после ключевых тем;
- ✓ чек-листы по навыкам:
- ✓ создание спрайтов,
- ✓ использование циклов и условий,
- ✓ настройка звука и фона,
- ✓ работа с переменными.

2. Критерии результативности обучения:

Уровень освоения	Характеристика результатов
Высокий	Обучающийся самостоятельно создает проекты, использует все группы блоков, демонстрирует оригинальность и логичность решения.
Средний	Выполняет задания с небольшой помощью педагога, проект логически завершен, но содержит мелкие ошибки.
Базовый	Выполняет задания по образцу, требуется поддержка при самостоятельной работе.
Начальный	Понимает назначение блоков, но испытывает трудности при создании программы.

3. Формы обратной связи:

- ✓ мини-опросы и рефлексивные листы после тем;
- ✓ обсуждение проектов на каждом этапе;
- ✓ участие в школьных мероприятиях: «Кибер-турнир по Scratch», «Фестиваль проектов».

2.3. Список литературы

1. ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 г.
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по ДООП».
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 30.09.2020 г. №533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по ДООП».
4. Resnick M. Scratch: Programming for All. Communications of the ACM. 2009.
5. Пентус Р. Визуальное программирование в Scratch. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2020.
6. Буйлова Л.Н. Современные подходы к разработке дополнительных общеобразовательных программ. – Молодой ученый, 2015. №15.
7. Поволяева М.Н., Попова И.Н. Дополнительные образовательные программы нового поколения. – М.: Новое образование, 2017.

Входной тест «Что ты знаешь о программировании?»

Цель: выявить уровень начальных знаний обучающихся в области программирования.

Примерные вопросы теста:

1. Что такое алгоритм?
2. Что обозначает слово «Scratch»?
3. Для чего нужны команды цикла?
4. Можно ли в Scratch создавать игры?
5. Что такое переменная в программе?

Критерии оценки практических работ

1. Правильность выполнения задания — 0–3 балла.
2. Использование основных блоков (движение, события, звук) — 0–3 балла.
3. Креативность (оригинальность идеи, оформление проекта) — 0–3 балла.
4. Соблюдение структуры программы (алгоритмичность) — 0–3 балла.
5. Самостоятельность работы — 0–3 балла.

Максимум: 15 баллов.

Критерии оценки итогового проекта «Моя игра/анимация в Scratch»

1. Техническая часть (работоспособность программы) — 0–5 баллов.
2. Логика и структура (правильное использование алгоритмов) — 0–5 баллов.
3. Креативность (оригинальность идеи, дизайн персонажей и фона) — 0–3 балла.
4. Презентация проекта (умение объяснить замысел, показать результат) — 0–2 балла.

Максимум: 15 баллов.