

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет образования и науки Волгоградской области

Департамент по образованию администрации Волгограда

МОУ Лицей №9

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры учителей
математики, информатики и
физики

Муромцева М.В.

Протокол № 1 от 29.08.2025 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
Савина А.Ю.
29.08.2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор лицея

Жигульская И.В.

Приказ №389 от 29.08.2025г



Подпись: Жигульская Ирина Викторовна,
с.п.Жигульская Ирина Викторовна, с.п.ВИ,
с.-МУНИЦИПАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
ЛИЦЕЙ № 9 ИМЕНИ ЗАСЛУЖЕННОГО
УЧИТЕЛЯ ШКОЛЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
А.Н. НЕФРОВА, ДЕРЕЖИНСКОГО РАЙОНА
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, 440000
Дата: 2025.10.21 16:43:37 +0300

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Основы программирования»

для учащихся 6-х классов

Волгоград 2025

Пояснительная записка к учебно-тематическому плану по основам программирования для 6-го класса

1. Название курса:

Основы программирования в образовательной среде Scratch для обучающихся 6-х классов.

2. Нормативно-правовая база:

Данный учебный курс разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 159 от 31 мая 2021 г., и направлен на формирование универсальных учебных действий, развитие интереса к технологиям и информационной грамотности школьников.

3. Место курса в учебном плане:

Курс предназначен для организации внеурочной деятельности либо дополнительного образования учащихся 6-х классов общеобразовательных учреждений. Может использоваться как дополнительный модуль в рамках основной учебной программы информатики.

4. Цель курса:

Основная цель курса — познакомить учащихся с возможностями современных сред программирования (Scratch), развить умение самостоятельно планировать решение задач, сформировать представления о структуре программного кода, подготовить ребят к дальнейшему освоению программирования и решению творческих задач с использованием цифровых технологий.

5. Задачи курса:

- Освоение учащимися базовой терминологии и синтаксиса программной среды Scratch.
- Формирование первичных навыков проектирования и программирования небольших проектов (игры, мультфильмы, анимационные истории).
- Воспитание способности логически мыслить, ставить цели и находить оптимальные пути их достижения.
- Повышение мотивации детей к творчеству и экспериментальному обучению.
- Поддержка формирования компетенций XXI века: креативности, критического мышления, сотрудничества и коммуникативных способностей.

6. Методы и формы работы:

Обучение осуществляется в форме индивидуальных и коллективных занятий, включая практику, мастер-классы, проектную деятельность и творческие конкурсы. Основная форма подачи материала — интерактивные занятия с демонстрацией примеров и самостоятельной работой учащихся на компьютере.

7. Результаты освоения курса:

- Учащиеся научатся понимать основные конструкции программирования (циклы, условные операторы, события).
- Будут способны самостоятельно разработать простой алгоритм и реализовать его в программе.
- Получат представление о структурах данных и работе с ними.
- Смогут создавать собственные мультимедийные проекты (анимации, игры, музыкальные композиции).
- Повысят интерес к технологии и получат мотивацию к продолжению изучения компьютерных наук.

8. Тематическое планирование (34 часа):

Подробное тематическое планирование представлено отдельно.

9. Материально-техническое обеспечение:

Компьютерный класс с доступом к Интернету, наличие лицензионного ПО (интернет-браузер, среда программирования Scratch), проектор и экран для демонстрации материалов преподавателем.

10. Список литературы и ресурсов:

- Сайт официальной среды программирования Scratch (scratch.mit.edu).
- Руководства и методические пособия по Scratch для педагогов и учителей.
- Дополнительные онлайн-ресурсы и курсы по развитию навыков программирования.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Теоретические занятия	Практические работы	
Раздел I. Подготовка и продолжение работы в Scratch (4 часа)					
1.	Повторение основных понятий программирования (алгоритмы, переменные, циклы).	1	1		
2.	Расширенный функционал Scratch: библиотеки, блоки, скрипты	1	1		
3.	Создание простого проекта с использованием продвинутых блоков.	1		1	https://scratch.mit.edu
4.	Решение практических задач с применением продвинутого функционала.	1		1	https://scratch.mit.edu
Раздел II. Структуры данных и списки (6 часов)					
5.	Что такое список? Основы работы со списками.	1	1		
6.	Добавление, удаление и изменение элементов списка.	1	1		
7.	Циклическая обработка списков. Использование циклов for и while.	1		1	https://scratch.mit.edu
8.	Алгоритм сортировки и фильтрации данных.	1	1		
9.	Примеры решений реальных задач с использованием списков.	1	1		
10.	Практический проект: реализация игры или инструмента с использованием списков.	1		1	https://scratch.mit.edu
Раздел III. Сложные события и взаимодействие объектов (6 часов)					
11.	Как объекты реагируют на внешние сигналы.	1	1		

12.	Пространственные столкновения и реакция на столкновения.	1		1	https://scratch.mit.edu
13.	Реакция на нажатия клавиш и клики мыши.	1		1	https://scratch.mit.edu
14.	Создание интерактивных игровых ситуаций.	1		1	https://scratch.mit.edu
15.	Продвинутый скриптинг событий.	1		1	https://scratch.mit.edu
16.	Практический проект: создание игрового проекта с реакциями на события.	1		1	https://scratch.mit.edu

Раздел IV. Графика и анимация (6 часов)

17.	Работа с графикой в Scratch: основы координатной сетки.	1	1		
18.	Рисование фигур и геометрических примитивов.	1		1	https://scratch.mit.edu
19.	Анимация объектов и персонажей.	1		1	https://scratch.mit.edu
20.	Эффекты трансформации и масштабирования изображений.	1		1	https://scratch.mit.edu
21.	Интерфейсы взаимодействия с объектами и персонажами.	1		1	https://scratch.mit.edu
22.	Практический проект: разработка игры с анимацией.	1		1	https://scratch.mit.edu

Раздел V. Изучение базовых элементов математики в программировании (6 часов)

23.	Переменные и вычисления в программах.	1	1		
24.	Случайные числа и вероятность.	1	1		
25.	Координаты и геометрия на плоскости.	1	1		

26.	Модульные арифметические операции.	1	1		
27.	Инструменты анализа данных и статистики.	1	1		
28.	Практический проект: интеграция математики в игровую программу.	1		1	https://scratch.mit.edu

Раздел VI. Финальные проекты и презентации (6 часов)

29.	Проведение финального этапа обучения с презентацией выполненных работ.	1		1	https://scratch.mit.edu
30.	Идея и проектирование конечного проекта.	1		1	https://scratch.mit.edu
31.	Реализация идеи и программирование проекта.	1		1	https://scratch.mit.edu
32.	Тестирование и отладка программы.	1		1	https://scratch.mit.edu
33.	Презентация готовых проектов перед аудиторией.	1		1	https://scratch.mit.edu
34.	Рефлексия и оценка проделанной работы	1	1		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 74622892844150726796523337175507594912532816903

Владелец Жигульская Ирина Викторовна

Действителен с 04.07.2025 по 04.07.2026