

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодёжной политики

Свердловской области

Управление образованием Качканарского муниципального округа

МОУ ООШ №5

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Зобнина Н.С.

Протокол № 1
от 31 августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Пашнина Н.Ю.

Приказ № 98
от 31 августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 11368656)

«Основы программирования»

для обучающихся 5А классов

Качканар, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса по выбору «Основы программирования» разработана для обучающихся 5–6 классов МОУ ООШ № 5 и рассчитана на 1 учебный год (17 часов — 0,5 час в неделю).

Программа составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минпросвещения РФ от 31.05.2021 № 287);
- Федеральной рабочей программы по информатике для 5–9 классов;
- Основной образовательной программы основного общего образования МОУ ООШ № 5;
- Плана внеурочной деятельности МОУ ООШ № 5.

Цель курса

Формирование у обучающихся базовых представлений о программировании, алгоритмическом мышлении и навыков создания простых программ в визуальной и текстовой средах.

Задачи курса

- познакомить с понятиями «алгоритм», «программа», «исполнитель», «переменная», «цикл», «условие»;
- научить создавать простые алгоритмы в визуальной среде программирования (Scratch / Blockly);
- сформировать начальные навыки работы в среде Python (Turtle, простые команды вывода);
- развивать логическое и алгоритмическое мышление, умение разбивать задачу на шаги;
- воспитывать интерес к программированию и ИТ-сфере, культуру работы за компьютером.

Формы организации занятий

Комбинированные занятия: теоретическая часть (10–15 минут) + практическая работа за компьютером (25–30 минут). Используются парная и индивидуальная формы работы, мини-проекты, игровые задания.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты

- формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками при работе над проектами;
- развитие творческого мышления, интереса к программированию и IT-технологиям;
- формирование культуры безопасного поведения при работе за компьютером.

Метапредметные результаты

Познавательные УУД:

- умение самостоятельно определять познавательную задачу;
- умение создавать алгоритмы, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- владение основами логического и алгоритмического мышления.

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль и коррекцию;
- владение основами самоконтроля и самооценки.

Коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество в паре;
- умение формулировать и аргументировать свою позицию;
- умение работать в команде при выполнении проектов.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- понимать и использовать понятия: алгоритм, программа, исполнитель, переменная, цикл, условие, событие;
- составлять линейные алгоритмы для формальных исполнителей;
- создавать простые программы в визуальной среде (Scratch): движение, диалог, звуки, смена костюмов;
- использовать циклы и условия в визуальных программах;
- писать простейшие программы на Python с использованием модуля Turtle;
- отлаживать программы и находить ошибки;
- создавать мини-проекты (игра, анимация, интерактивная открытка).

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать вложенные циклы и составные условия;
- создавать программы с несколькими спрайтами и взаимодействием между ними;

- применять переменные для подсчёта очков, времени и других параметров;
- работать со списками в Scratch.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Раздел 1. Введение в программирование (4 часа)

Что такое программирование. Профессии в IT. Понятие алгоритма. Виды алгоритмов: линейные, разветвляющиеся, циклические. Блок-схемы. Понятие исполнителя. Система команд исполнителя. Знакомство со средой Scratch: интерфейс, сцена, спрайты, костюмы.

Раздел 2. Программирование в среде Scratch (14 часов)

Движение спрайтов. Команды «идти», «повернуть», «прыгнуть». Координатная плоскость в Scratch. Смена костюмов и анимация. Диалоги: команды «сказать», «думать». Работа со звуком. События: нажатие клавиш, клик по спрайту, зелёный флаг. Управление несколькими спрайтами. Использование циклов: «повторять», «всегда». Условия: «если — то», «если — то — иначе». Взаимодействие спрайтов (касание, столкновение). Переменные: создание, присваивание, изменение. Списки в Scratch. Проект: создание простой игры или анимации.

Раздел 3. Знакомство с Python (12 часов)

Что такое Python. Установка и интерфейс среды (IDLE / онлайн-редактор). Первая программа: `print()`. Понятие переменной. Типы данных: числа, строки. Арифметические операции. Ввод данных: `input()`. Модуль `Turtle`: рисование простых фигур (квадрат, треугольник, круг). Использование цикла `for` с `Turtle`. Условный оператор `if`. Проект: рисунок из геометрических фигур или простой диалог с пользователем.

Раздел 4. Итоговый проект (4 часа)

Выбор темы проекта. Разработка и реализация. Тестирование и отладка. Презентация проекта.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (17 часов)

№	Тема занятия	Количество часов	В том числе практика
1	Раздел 1. Введение в программирование	2	2
1	Что такое программирование. Профессии в IT. Понятие алгоритма. Виды алгоритмов. Блок-схемы	1	1
2	Исполнитель. Система команд исполнителя. Знакомство со Scratch: интерфейс, спрайты, сцена	1	1
2	Раздел 2. Программирование в среде Scratch	4	2
3	Движение спрайтов. Координатная плоскость. Смена костюмов. Простая анимация	1	1
4	Диалоги: команды «сказать» и «думать». Работа со звуком. События: зелёный флаг, клавиши, клик	1	0
5	Циклы: «повторять» и «всегда». Условия: «если — то», «если — то — иначе»	1	0
6	Взаимодействие спрайтов: касание, столкновение. Переменные: создание и использование	1	1
3	Раздел 3. Знакомство с Python	7	5
7	Что такое Python. Интерфейс среды IDLE. Первая программа: print(). Переменные	1	0
8	Типы данных: числа и строки. Арифметика. Ввод данных: input()	1	1
9	Модуль Turtle: рисуем квадрат и треугольник.	1	1
10	Turtle: рисуем круг, звезду, цветок.	1	0
11	Цикл for в Turtle: повторяющиеся узоры	1	1
12	Условный оператор if. Проект: диалог с пользователем.	1	0
13	Проект: рисунок из геометрических фигур	1	1
4	Раздел 4. Итоговый проект	4	4
14	Выбор темы итогового проекта. Планирование	1	1
15	Разработка и реализация проекта	1	1
16	Тестирование и отладка	1	1
17	Презентация итоговых проектов.	1	1
	ИТОГО	17	13

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема занятия	Дата (план)	Дата (факт)	Примечание
1	Что такое программирование. Профессии в IT. Понятие алгоритма. Виды алгоритмов. Блок-схемы	.09/14.09		
2	Исполнитель. Система команд исполнителя. Знакомство со Scratch: интерфейс, спрайты, сцена	.09/28.09		
3	Движение спрайтов. Координатная плоскость. Смена костюмов. Простая анимация	5.10/12.10		
4	Диалоги: команды «сказать» и «думать». Работа со звуком. События: зелёный флаг, клавиши, клик	.10/02.11		
5	Циклы: «повторять» и «всегда». Условия: «если — то», «если — то — иначе»	09.11/16.11		
6	Взаимодействие спрайтов: касание, столкновение. Переменные: создание и использование	23.11/30.11		
7	Что такое Python. Интерфейс среды IDLE. Первая программа: print(). Переменные	07.12/14.12		
8	Типы данных: числа и строки. Арифметика. Ввод данных: input()	21.12/28.12		
9	Модуль Turtle: рисуем квадрат и треугольник.	11.01/18.01		
10	Turtle: рисуем круг, звезду, цветок.	25.01/01.02		
11	Цикл for в Turtle: повторяющиеся узоры	08.02/15.02		
12	Условный оператор if. Проект: диалог с пользователем.	22.02/01.03		
13	Проект: рисунок из геометрических фигур	15.03/29.03		
14	Выбор темы итогового проекта. Планирование	05.04/12.04		
15	Разработка и реализация проекта	19.04/26.04		
16	Тестирование и отладка	17.05/22.05		
17	Презентация итоговых проектов.	28.05/28.05		

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Технические средства:

- компьютерный класс (1 ПК на 1 обучающегося);
- проектор, экран;

Программное обеспечение:

- Scratch 3.0 (онлайн-версия на scratch.mit.edu или офлайн-редактор);
- Python 3.x с средой IDLE (предустановлен или Thonny);
- браузер с доступом в интернет.

Учебные материалы:

- карточки с заданиями для каждого занятия;
- бланк-схемы алгоритмов;
- инструкции по работе в Scratch и Python (печатные или в электронном виде).

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Курс по выбору оценивается без отметок. Используется качественная оценка в форме:

- поощрения и похвалы за активность и инициативу;
- развёрнутой обратной связи по каждому проекту;
- выставки лучших работ (скриншоты, видеоролики);
- сертификата об окончании курса (по желанию школы).

Критерии оценки проектов:

- работоспособность программы;
- оригинальность идеи;
- сложность и разнообразие использованных конструкций;
- умение объяснить, как работает программа.