

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Управление образования Администрации города Нижний Тагил
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №100



РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
Протокол № 1
от «31» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ СОШ № 100
Д.В. Язовских
Приказ № 01-12-285
от «31» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
Основы программирования
для обучающихся **8** классов

Нижний Тагил
г. 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Основы программирования» (далее - курс) для 8 классов составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной программы основного общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»), с учётом Примерной программы воспитания (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 3/22 от 23.06.2022) и Примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 1/22 от 18.03.2022).

Цели курса:

- развитие алгоритмического и критического мышления, что предполагает способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи;
- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;

Задачи курса:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- владение основами информационной безопасности;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, их решение с помощью информационных технологий;
- умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа курса предназначена для организации внеурочной деятельности за счёт направления «Дополнительное изучение учебных предметов». Программа курса внеурочной деятельности рассчитана на 35 учебных часа, по 1 ч в неделю в 8 классе.

курс может быть использован для обогащения базового курса информатики. Программа может стать содержательным и методическим примером для составления педагогами рабочих программ. Программа курса внеурочной деятельности «Основы программирования» направлена на достижение результатов, которые дополняют и углубляют сформулированные в федеральной

рабочей программе по учебному предмету «Информатика» (базовый уровень) требования к предметным результатам.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.
- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете.
- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.
- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;
- интерес к обучению и познанию, стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-

технического прогресса.
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать информацию.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

8 КЛАСС

К концу обучения в 8 классе обучающийся научится:

- **Базовый синтаксис и логика:** Понимание переменных, условий, циклов и функций.
- **Алгоритмическое мышление:** Умение разбивать сложную задачу на последовательность простых шагов.
- **Работа со структурами данных:** Освоение списков, массивов и словарей для организации и хранения информации.
- **Поиск и исправление ошибок:** Навык анализа кода, чтения сообщений об ошибках и их самостоятельного решения.
- **Создание простых проектов:** Разработка несложных консольных программ.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Введение в программирование					
1.1	Введение в программирование	5		4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
1.2	Математические операции	5		5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
Итого по разделу		10			
Раздел 2. Алгоритмы					
2.1	Условия	6		6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
2.2	Циклы	12		12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
Итого по разделу		18			
Раздел 3. Повторение					
3.1	Повторение пройденного материала	7		7	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
Итого по разделу		7			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		35		35	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	КР	Прак. раб.	
1	Введение. Что такое программа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
2	Первая программа	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
3	Переменные	2		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
4	Ввод данных от пользователя	2		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
5	Работа с ошибками	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
6	Арифметика в Python	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
7	Операторы сравнения	2		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
8	Условные операторы (if-else)	2		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
9	Множественные условия (if-elif-else)	3		3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
10	Цикл while (пока)	2		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
11	Цикл for (перебор чисел)	2		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

12	Циклы + условия вместе	2		2	Библиотека https://m.edsoo.ru/	ЦОК
13	Списки (знакомство)	1		1	Библиотека https://m.edsoo.ru/	ЦОК
14	Перебор списков в цикле	2		2	Библиотека https://m.edsoo.ru/	ЦОК
15	Функции	4		4	Библиотека https://m.edsoo.ru/	ЦОК
16	Итоговое повторение: переменные, условия, циклы	2		2	Библиотека https://m.edsoo.ru/	ЦОК
17	Повторение и закрепление материала	5		5	Библиотека https://m.edsoo.ru/	ЦОК
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		35		35		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Информатика: 7-й класс: базовый уровень: учебник; 5-е издание, переработанное Босова Л.Л., Босова А.Ю. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика: 8-й класс: базовый уровень: учебник; 5-е издание, переработанное Босова Л.Л., Босова А.Ю. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика: 9-й класс: базовый уровень: учебник; 5-е издание, переработанное Босова Л.Л., Босова А.Ю. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=74676951F093A0754D74F2D6E7955F06>

<https://inf-oge.sdangia.ru/>

<https://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>

<https://acm.timus.ru/>

