МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 72 (МАОУ СОШ № 72)

ПРИНЯТО:
Педагогическим советом
МАОУ СОШ №72
Протокол от 26.08.2026 г. № 1

УТВЕРЖДЕНО:
И. о. директора МАОУ СОШ №72
_____ Е. А. Тофанило
Приказ от 31.08.2026 № 143-о

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Время вперед»

(для обучающихся 5-9 классов)

Возраст детей,
на которых рассчитана программа: 11-15 лет
Срок реализации программы: 1 год, 28 ч.
Автор - составитель:
Ивкина Екатерина Федоровна,
учитель,
педагог дополнительного образования.

г. Екатеринбург
2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Время вперед» (далее — курс) для 5-9 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 No 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования») с учётом Примерной программы воспитания (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию No 3/22 от 23.06.2022) и Примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию No 1/22 от 18.03.2022).

Примерная рабочая программа курса даёт представление о цели, задачах, общей стратегии обучения, воспитания и развития, обучающихся средствами курса внеурочной деятельности по информатике, устанавливает содержание курса, предусматривает его структурирование по разделам и темам; предлагает распределение учебных часов по разделам и темам и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей обучающихся, включает описание форм организации занятий и учебно-методического обеспечения образовательного процесса.

Примерная рабочая программа курса определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе планируемые результаты освоения обучающимися программы курса внеурочной деятельности на уровне основного общего образования и систему оценки достижения планируемых результатов.

Программа служит основой для составления учителем поурочного тематического планирования курса.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Курс внеурочной деятельности отражает:

— сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

— основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

— междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Информатика характеризуется всё возрастающим числом междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария.

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для
формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Курс внеурочной деятельности отражает и расширяет содержание четырёх тематических разделов информатики на уровне основного общего образования:

1) цифровая грамотность;
2) теоретические основы информатики;
3) алгоритмы и программирование;
4) информационные технологии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Целями изучения курса внеурочной деятельности «Основы программирования» являются:

- 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;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося.

Основные **задачи** курса внеурочной деятельности — сформировать у обучающихся:

- 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;
— умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
— умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа курса внеурочной деятельности предназначена для организации внеурочной деятельности за счёт направления «Дополнительное изучение учебных предметов». Программа курса по информатике составлена из расчёта 28 учебных часов — по 1 ч в неделю.

Срок реализации программы — один год.

Для каждого класса предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса в целях формирования вариативной составляющей содержания конкретной рабочей программы. В резервные часы входят часы на повторение и на занятия, посвящённые презентации продуктов проектной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. Информационные модели (раздел «Теоретические основы информатики»)

Моделирование как метод познания мира. Этапы моделирования. Использование моделей в повседневной жизни. Виды моделей. Информационное моделирование. Формальное описание моделей. Построение информационной модели. Компьютерное моделирование. Искусственный интеллект как модель.

2. Знакомство со средой визуального программирования

Scratch (раздел «Алгоритмы и программирование») Алгоритмы и языки программирования. Блок-схемы. Линейные алгоритмы. Интерфейс Scratch. Циклические алгоритмы. Ветвление. Среда Scratch: скрипты. Повороты. Повороты и движение. Система координат. Установка начальных позиций. Установка начальных позиций: свойства, внешность. Параллельные скрипты, анимация. Передача сообщений.

3. Создание игр в Scratch (раздел «Алгоритмы и программирование»)

Компьютерная игра. Команды для перемещения спрайта с помощью команд. Создание уровней в игре. Игра-платформер. Программирование гравитации, прыжка и перемещения вправо и влево. Создание костюмов спрайта. Создание сюжета игры. Тестирование игры.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

- 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.

Гражданское воспитание:

- 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.

Ценность научного познания:

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;
- интерес к обучению и познанию;
- любознательность;
- 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 в сферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

Экологическое воспитание:

— наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям
социальной среды:

— освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия
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.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

— сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
— публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);
— выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

— понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
— принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче и формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
— выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
— оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
— сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

— выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
— составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
— составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия):

— владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
— учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

— вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
— оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

— ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

— осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

— применять правила безопасности при работе за компьютером;
— знать основные устройства компьютера;
— знать назначение устройств компьютера;
— классифицировать компьютеры на мобильные и стационарные;
— классифицировать устройства компьютера на внутренние и внешние;
— знать принципы работы файловой системы компьютера;
— работать с файлами и папками в файловой системе компьютера;
— иметь представление о программном обеспечении компьютера;
— дифференцировать программы на основные и дополнительные;
— знать понятие «алгоритм»;
— определять алгоритм по его свойствам;
— знать способы записи алгоритма;
— составлять алгоритм, используя словесное описание;
— знать основные элементы блок-схем;
— знать виды основных алгоритмических структур;
— составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы с помощью блок-схем;
— знать интерфейс среды визуального программирования Scratch;
— знать понятия «спрайт» и «скрипт»;
— составлять простые скрипты в среде визуального программирования Scratch;
— иметь представление о коммуникации в Сети;
— иметь представление о хранении информации в Интернете;
— знать понятия «сервер», «хостинг», «компьютерная сеть», «локальная сеть», «глобальная сеть»;
— иметь представление о формировании адреса в Интернете;
— работать с электронной почтой;
— создавать аккаунт в социальной сети;
— знать правила безопасности в Интернете;
— отличать надёжный пароль от ненадёжного;
— иметь представление о личной информации и о правилах работы с ней;
— знать, что такое модель и моделирование;
— знать этапы моделирования;

— строить словесную модель;
— знать виды моделей;
— иметь представление об информационном моделировании;
— строить информационную модель;
— иметь представление о формальном описании моделей;
— иметь представление о компьютерном моделировании;
— знать, что такое компьютерная игра;
— перемещать спрайты с помощью команд;
— создавать игры с помощью среды визуального программирования Scratch;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	
		Всего	Практические работы
Раздел 1. Цифровая грамотность			
1	Компьютер – универсальное вычислительное устройство. Техника безопасности в кабинете информатики	3	2
2	Искусственный интеллект. Промтинг.	10	10
Раздел 2. Алгоритмизация и программирование			
3	Программирование в визуальных средах.	15	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		28	27

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения
		Всего	Практические работы	
1	Компьютер и современная цифровая среда	1		
2	Рабочее место и операционная система	1	1	
3	Техника безопасности и цифровая гигиена	1	1	
4	Что такое искусственный интеллект	1	1	
5	Как работает искусственный интеллект	1	1	
6	Возможности и ограничения ИИ	1	1	
7	ИИ как помощник в учёбе	1	1	
8	Этика и правила работы с ИИ	1	1	
9	Персональные данные и конфиденциальность	1	1	
10	Практикум: анализ ответа искусственного	1	1	
11	Что такое промпт	1	1	
12	Структура хорошего промпта	1	1	
13	Роль, задача и контекст в промпте	1	1	
14	Форматирование и уточнение результата	1	1	
15	Практикум: создаём эффективный промпт	1	1	
16	Знакомство с Python и программированием	1	1	
17	Переменные и типы данных	1	1	
18	Ввод и вывод данных	1	1	
19	Арифметические операции	1	1	
20	Условия. Конструкция if	1	1	
21	Логические выражения	1	1	
22	Цикл for	1	1	
23	Цикл while	1	1	
24	Строки в Python	1	1	
25	Списки	1	1	
26	Функции	1	1	
27	Ошибки и отладка программ	1	1	
28	Итоговый проект: Python + ИИ	1	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		28	27	