

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
Министерство образования Самарской области
**Северное управление министерства образования Самарской
области**
ГБОУ СОШ с. Сиделькино

РАССМОТРЕНО

Руководитель
МО:

Федотова И.Ф.
Протокол №5 от
«25» июня2025 г.

ПРОВЕРЕНО

Зам. директора
по УВР

Щербакова О.В.
«14» августа2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Калмыкова О.Н.
Приказ от 47-од
«29» августа2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Основы
программирования»
для обучающихся 5-6 классов

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительнаязаписка	4
Общаяхарактеристикакурсавнеурочнойдеятельности	
«Основыпрограммирования»	4
Целикурсовавнеурочнойдеятельности	
«Основыпрограммирования»	5
Местокурсавнеурочнойдеятельности	
«Основыпрограммирования»вучебномплане	7
Планируемыерезультатыосвоениякурсовавнеурочной	
деятельности «Основыпрограммирования».....	8
Личностныерезультаты.....	8
Метапредметныерезультаты.....	10
Предметныерезультаты.....	12
5 класс.....	12
6 класс	14
Содержаниекурсавнеурочнойдеятельности	
«Основыпрограммирования».....	15
5 класс.....	15
6 класс.....	16
Тематическоепланированиекурсавнеурочной	
деятельности«Основыпрограммирования».....	17
5 класс.....	17
6 класс.....	21
Формапроведениязанятий.....	24
Учебно-методическоеобеспечение образовательногопроцесса.....	24

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Основы программирования» (далее — курс) для 5—6 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).

Примерная рабочая программа курса даёт представление о цели, задачах, общей стратегии обучения, воспитания и развитии обучающихся средствами курса внеурочной деятельности, стилями информатики, устанавливает содержание курса, предсматривает структурирование по разделам темам, предлагая распределение учебных часов по разделам и темам и последовательность изучения с учётом межпредметных и внутримежпредметных 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 системы оценки достижения планируемых результатов. Программа служит основой для составления учителем поурочного тематического планирования курса.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Курс внеурочной деятельности «Основы программирования» отражает:

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

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

б) междисциплинарный характер информатики информации - онной деятельности .

Информатика характеризуется всевозрастающим 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 способствуют деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательно-гопроцесса при изучении других предметных областей, таких жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т.е. ориентированы на формирование метапредметных или 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 КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Целями изучения курса внеурочной деятельности «Основы программирования» являются:

б) развитие алгоритмического и критического мышления, что предполагает способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи;

б) 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 избирательного отношения к информации;

6 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;

6 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 и личности обучающегося.

Основные задачи курса внеурочной деятельности «Основы программирования» — сформировать у обучающихся:

6 понимание и принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;

6 владение основами информационной безопасности;

6 знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, их решение с помощью информационных технологий;

6 умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

6 знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

6 умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения информационных систем для решения их помощью практических задач;

6 умение грамотно интерпретировать результаты практического решения задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности .

МЕСТОКУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ» 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 68 учебных часов— по 1 ч в неделю в 5-6 классах (по 34 ч в каждом классе).

Срок реализации программы— два года.

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

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

Духовно-нравственное воспитание:

бориентация 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, в том числе в Интернете .

Гражданское воспитание:

представление осоциальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
соблюдение правил безопасности, в том числе личных навыков безопасности и правил поведения в Интернет-среде;
бориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создания учебных проектов;
стремление оценивать своё поведение и поступки с позиций 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;

бинтерескоучениоипознанию;
блюбознательность;
бстремлениексамообразованию;
бовладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков истремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
бналичие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы интереса к своему познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

бустановка на здоровый образ жизни, в том числе из-за счёта освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ .

Трудовое воспитание:

бинтереск практическому изучению профессий всферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса

Экологическое воспитание:

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

Адаптация обучающегося к изменившимся условиям социальной среды:

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

бумение 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;

bumение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

бсамостоятельно выбирать способы решения учебной задачи (сравнивать не сколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельных выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

бформулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

бценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;

бпрогнозировать возможно 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:

б выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

б применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

б выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

б выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;

боченивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; б запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

б сопоставлять свои суждения суждениями других участников диалога, обнаруживать различиеи сходство позиций;

б публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);

б выбирать формат выступления с учётом задачи презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов .

Совместная деятельность (сотрудничество):

б понимать и использовать преимущества командной индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

б 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;

б выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

б ценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

б сравнивать результаты исходной задачи и вклад каждого члена команды в достижение результата, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой .

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

б выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

б составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способы решения учебной задачи с учётом имеющихся

ресурсов собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;

б) составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте .

Самоконтроль (рефлексия):

б) владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

б) учитьывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение и меняться обстоятельствам;

б) вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

б) оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

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

Принятие себя и других:

б) сознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации .

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

5 класс

б) применять правила безопасности при работе за компьютером;

б) знать основные устройства компьютера;

б) знать назначение устройств компьютера;

б) классифицировать компьютеры на мобильные и стационарные;

б) классифицировать устройства компьютера на внутренние и внешние;

б) знать принципы работы файловой системы компьютера;

б) работать с файлами и папками в файловой системе компьютера;

б) работать с текстовым редактором «Блокнот»;

б)меть представление о программном обеспечении компьютера;

б) дифференцировать программы на основные и дополнительные;

бзнатъназначеніеоперационнойсистемы;

бзнатъвидыоперационныхсистем;

бзнатъпонятие«алгоритм»;

бопределятьалгоритмпоего свойствам;

бзнатъспособызаписиалгоритма;

бсоставлятьалгоритм,используясловесноеописание;

бзнатъосновныеэлементыблок-схем;

бзнатъвидыосновныхалгоритмическихструктур;

бсоставлятьлинейныеразветвляющиесяциклическиеал- горитмы

спомощьюблок-схем;

бзнатъинтерфейс среды визуального программирования Scratch;

бзнатъпонятия«спрайт»и«скрипт»;

бсоставлятьпростыескриптывсредевизуальногопрограмми-
рованияScratch;

бзнатъ,какреализуютсяповороты,движение,параллельные
скрипты и анимация в среде визуального программирования
Scratch;

биметьпредставлениеоредактора презентаций;

бсоздаватьредактироватьпрезентациюсредствамиредакто- ра
презентаций;

бдобавлять различные объекты наслайд: заголовок, текст,
таб лица, схема;

боформлятьслайды;

бсоздавать, копировать, вставлять, удалять и перемещать
слайды;

бработатьсмакетами слайдов;

бдобавлятьизображениявпрезентацию;

бсоставлятьзапросдляпоискаизображений;

бвставлятьсхемы,таблицыиспискивпрезентацию;

биметьпредставлениеокоммуникацийвСети;

биметьпредставлениеохранениииинформациивИнтернете;

бзнатъпонятия«сервер»,«хостинг»,«компьютернаясеть»,
«локальнаясеть»,«глобальнаясеть»;

биметьпредставлениеоформированиидресавИнтернете;

бработатьсэлектроннойпочтой;

бсоздаватьаккаунтвсоциальнойсети;

бзнатъправилабезопасностивИнтернете;

ботличатънадёжныйпарольотненадёжного;

биметьпредставлениеоличнойинформацииоправилахра- боты с
ней;

бзнать, чтотакоевирусыиантивирусноепрограммноеобеспече-
чение;
бзнатъправиласетевогоэтикета.

6 класс

бзнать, чтоакоемодельмоделирование;
бзнатъэтапымоделирования; 6
строить
словеснуюмодель;бзнатъ
виды моделей;
биметьпредставлениеобинформационноммоделировании;
бстроитьинформационнуюмодель;
биметьпредставлениеоформальномописаниимоделей;
биметь представление о компьютерноммоделировании;
бзнатъ, чтотакоекомпьютернаяигра;
бперемещатьспрайтыспомощьюкоманд;
бсоздаватьигрыспомощьюсредывизуальногопрограммиро-
ванияScratch;
биметьпредставлениеобинформационныхпроцессах;
бзнатъспособыполучениякодированияинформации;
биметьпредставлениеодвоичномкоде;
босуществлятьпроцессыдвоичногокодированияидекодиро-
ванияинформации на компьютере;
бкодироватьразличнуюинформациюдвоичнымкодом;
биметьпредставлениеоравномернодвоичномкоде;
бзнатъправиласозданиякодовыхтаблиц;
бопределятьинформационныйобъёмданных;
бзнатъединицыизмеренияинформации;
бзнатъосновныерасширенияфайлов;
биметьпредставлениеотабличныхмоделяхихособенно-
стях;
бзнатъинтерфейстабличногопроцессора;
бзнатъпонятие«ячейка»;
бопределятьадресаячееквтабличномпроцессоре;
бзнатъ, чтотакоедиапазонданных;
бопределятьадресдиапазонаданных;
бработатъразличнымитипамиданныхвячейках;
бсоставлятьформульывтабличномпроцессоре;
бпользоватьсяфункциейавтозаполненияячеек.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

5 КЛАСС

1. Устройство компьютера (разделы «Цифровая грамотность» и «Информационные технологии»)

Правила безопасности при работе за компьютером . Основные устройства компьютера . Системный блок . Процессор . Постоянная и оперативная память . Мобильные и стационарные устройства . Внутренние и внешние устройства компьютера . Файловая система компьютера . Программное обеспечение компьютера . Операционная система . Функции операционной системы . Виды операционных систем . Работа текстовым редактором «Блок-нот» .

2. Знакомство с средой визуального программирования Scratch (раздел «Алгоритмы и программирование»)

Алгоритмы 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 презентаций (раздел «Информационные технологии»)

Оформление презентаций . Структура презентации . Изображения в презентации . Составление запроса для поиска изображений . Редактирование слайдов . Пособия по структурирования информации . Схемы, таблицы, списки . Заголовки на слайдах .

4. Коммуникация и безопасность в Сети (раздел «Цифровая грамотность»)

Коммуникация в Сети . Хранение информации в Интернете . Сервер . Хостинг . Формирование адреса в Интернете . Электронная почта . Алгоритм создания аккаунта в социальной сети . Безопасность: пароли . Признаки надежного пароля . Безопасность: интернет-мошенничество . Личная информация . Социальные сети: сетевой этикет, приватность . Кибербуллинг . Вирусы . Виды вирусов . Антивирусные программы .

6 КЛАСС

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 .

2. 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, прыжки и перемещения вправо и влево . Создание костюмов спрайта . Создание сюжета игры . Тестирование игры .

3. Информационные процессы (раздел «Теоретические основы информатики»)

Информационные процессы . Информация и способы получения информации . Хранение, передача и обработка информации . Двоичный код . Процесс кодирования на компьютере . Кодирование различной информации в двоичный код . Правила создания кодовых таблиц . Информационный объем данных . Единицы измерения информации . Работа с различными файлами . Основные расширения файлов . Информационный размер файлов различного типа .

4. Электронные таблицы(раздел «Информационные технологии»)

Табличные модели и их особенности . Интерфейс табличного процессора . Ячейки . Адреса ячеек . Диапазон данных . Типы данных в ячейках . Составление формул . Автозаполнение ячеек .

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

5 КЛАСС

1ч в неделю, всего 34ч, из них 6ч — резервно в время.

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение	Содержание программы	Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы
Раздел 1. Устройство компьютера (3ч)		
Компьютер — универсальное устройство обработки данных	Правила безопасности при работе за компьютером. Основные устройства компьютера. Системный блок . Процессор . Постоянная и оперативная память. Мобильные и стационарные устройства. Внутренние и внешние устройства компьютера	• Изучает правила техники безопасности при работе с компьютером . • Получает информацию о характеристиках и устройствах компьютера . • Определяет устройства компьютера и их назначение . • Приводит примеры различных устройств компьютера сопорой на собственный опыт
Файлы и папки	Файловая система компьютера . Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Функции операционной системы. Виды операционных систем	• Раскрывает смысл изучаемых понятий («программа», «программное обеспечение», «операционная система», «рабочий стол», «меню „Пуск“», «файл», «папка»).

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение	Содержание программы	Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы
		<ul style="list-style-type: none"> • Определяет программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач . • Оперирует компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе . • Выполняет основные операции с файлами и папками
Текстовые документы	Работает текстовым редактором «Блокнот»	<ul style="list-style-type: none"> • Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства . • Создаёт небольшие текстовые документы посредством валифицированного клавиатурного письма с использованием текстового редактора
Раздел 2. Знакомство с средой визуального программирования Scratch (11 ч)		
Язык программирования	Алгоритмы и языки программирования . Блок-схемы . Линейные алгоритмы . Интерфейс Scratch . Циклические алгоритмы . Ветвление . Среда Scratch: скрипты . Повороты . Повороты и	<ul style="list-style-type: none"> • Определяет по программе, для решения какая задача предназначена. • Программирует линейные, циклические и разветвляющиеся алгоритмы. • Осуществляет действия с скриптами

	движение. Система координат. Установка начальных позиций . Установка начальных позиций: свойства, внешность . Параллельные скрипты, анимация . Передача сообщений	
Раздел 3. Создание презентаций(7ч)		
Мультимедийные презентации	Оформление презентаций. Структура презентации . Изображения в презентации . Составление запроса для поиска изображений. Редактирование слайда . Способы структурирования информации . Схемы, таблицы, списки . Заголовки на слайдах	<ul style="list-style-type: none"> • Раскрывает смысл изучаемых понятий («презентация», «редактор презентаций», «слайд»). • Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства . • Определяет условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач . • Создаёт презентации, используя готовые шаблоны
Раздел 4. Коммуникация и безопасность в Сети(7ч)		
Работа в Интернете	Коммуникация в Сети . Хранение информации в Интернете. Сервер. Хостинг. Формирование адреса в Интернете. Электронная почта. Алгоритм создания аккаунта в социальной сети	<ul style="list-style-type: none"> • Раскрывает смысл изучаемых понятий («компьютерная сеть», «сервер», «хостинг», «аккаунт», «социальная сеть») . • Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства . • Создаёт электронную почту. • Использует правила сетевого этикета при общении в Интернете

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение	Содержание программы	Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы
Безопасность в Интернете	Безопасность: пароли . Признаки надёжного пароля . Безопасность: интернет-мошенничество . Личная информация . Социальные сети: сетевой этикет, приватность . Кибербуллинг . Вирусы . Виды вирусов . Антивирусные программы	Раскрывает смысл изучаемых понятий . Соблюдает правила безопасности в Интернете . Дифференцирует пароли на надёжные и ненадёжные . Анализирует возможные причины кибербуллинга и предлагает способы, как его избежать . Классифицирует компьютерные вирусы
Резервное копирование — 6ч		

6 КЛАСС

1ч в неделю, всего 34ч, из них 6ч — резервное время.

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на изучение	Содержание программы	Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы
Раздел 1. Информационные модели (3ч)		
Моделирование как метод познания мира	Моделирование как метод познания мира. Этапы моделирования. Использование моделей в повседневной жизни. Виды моделей. Информационное моделирование . Формальное описание моделей . Построение информационной модели. Компьютерное моделирование	• Раскрывает смысл изучаемых понятий («модель», «моделирование», «формальное описание», «информационное моделирование», «компьютерное моделирование») . • Получает информацию о моделировании . • Строит различные информационные модели для решения поставленной задачи
Раздел 2. Создание игр Scratch (12ч)		
Язык программирования	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	Определяет по программе, для решения какой задачи она предназначена . Программирует предложенные игры . Составляет и программирует линейные, циклические и разветвляющиеся алгоритмы . Создаёт скрипты

Темы, раскрывающие данний раздел программы, и число часов на их изучение	Содержание программы	Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы
Раздел 3. Информационные процессы (5 ч)		
Информационные информационные процессы	Информационные процессы . Информация способа получения информации . Хранение, передача и обработка информации	Раскрывает смысл изучаемых понятий . Умеет осуществлять различные действия с информацией : хранение, передачу, обработку
Двоичный код	Двоичный код . Процесс кодирования на компьютере . Кодирование различной информации . Равномерный двоичный код . Правила создания кодовых таблиц	Кодирует и декодирует информацию . Кодирует и декодирует информацию двоичным кодом . Использует принципы равномерного двоичного кодирования при использовании и составлении кодовых таблиц
Единицы измерения информации	Информационный объём данных . Единицы измерения информации . Работа с различными файлами . Основные расширения файлов . Информационный размер файлов различного типа	Оперирует различными единицами измерения информации . Осуществляет перевод данных в различные единицы измерения информации . Определяет полное имя файла . Дифференцирует файлы по объему в зависимости от их типов

Раздел 1. Электронные таблицы (8ч)		
Электронные таблицы	<p>Табличные модели и их особенности. Интерфейс табличного процессора . Ячейки . Адреса ячеек . Диапазон данных . Типы данных в ячейках . Составление формул. Автозаполнение ячеек</p>	<p>• Рассекречивает смысл изучаемых понятий (<«электронная таблица», «ячейка», «адрес ячейки», «диапазон данных», «адрес диапазона данных»). • Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства . • Работает с различными видами информации при помощи электрон- ных таблиц . • Осуществляет простое численное моделирование</p>
Резервно в время — 6ч		

ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Обучение предусматривает групповую форму занятий в классе с учителем. Тематическое планирование каждого класса состоит из четырёх модулей, в каждом из которых от 4 до 14 занятий.

Занятия предусматривают индивидуальную и групповую работу школьников, а также предоставляют им возможность проявить и развить самостоятельность. В курсе на более распространены следующие формы работы: обсуждения, дискуссии, решения кейсов, эксперименты, викторины, динамические паузы, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

6 Помодульные дидактические материалы, представленные на образовательной платформе (в том числе раздаточный материал и др.).

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

6 Методические материалы.

6 Демонстрационные материалы по теме занятия.

6 Методическое видео с подробным разбором материалов, рекомендуемых для использования назанятия .

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ ИНТЕРНЕТА

Образовательная платформа.

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

6 Компьютер (стационарный компьютер, ноутбук, планшет).

6 Компьютерные мыши.

6 Клавиатуры.

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ И ДЕМОНСТРАЦИИ

Мультимедийный проектор с экраном (интерактивной доской) или интерактивная панель .