

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

РАССМОТРЕНО	ПРОВЕРЕНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель МО:	Зам. директора по УВР	Директор школы
_____	_____	_____
Федотова И.Ф. Протокол №5 от «25» июня 2025 г.	Щербакова О.В. «14» августа 2025 г.	Калмыкова О.Н. Приказ от 47-од «29» августа 2025 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
Общая характеристика курса внеурочной деятельности	
«Основы программирования»	4
Цели курса внеурочной деятельности	
«Основы программирования»	5
Место курса внеурочной деятельности	
«Основы программирования» в учебном плане	7
Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Основы программирования»	8
Личностные результаты	8
Метапредметные результаты	10
Предметные результаты	12
5 класс	12
6 класс	14
Содержание курса внеурочной деятельности	
«Основы программирования»	15
5 класс	15
6 класс	16
Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Основы программирования»	17
5 класс	17
6 класс	21
Формы проведения занятий	24
Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	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 развития обучающихся средствами курса внеурочной деятельности по информатике, устанавливает содержание курса, предусматривает его структурирование по разделам и темам; предусматривает 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 КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Курс внеурочной деятельности «Основы программирования» отражает:

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

босновныеобластипримененияинформатики,преждевсего
информационные технологии, управление исоциальную
сферу;

бмеждисциплинарныйхарактеринформатикииинформаци- онной
деятельности .

Информатика характеризуется всёвозрастающим числом
междисциплинарныхсвязей,причёмкакнауровнепонятий-
ногоаппарата,такинауровнеинструментария.Современная
школьнаяинформатикаоказываетсущественноевлияниена
формированиемировоззренияшкольника,егожизненнуюпо-
зицию,закладываетосновыпониманияпринциповфункци-
онирования и использования информационных технологий как
необходимого инструмента практически любой деятельности и
одного из наиболее значимых технологических достижений со-
временнойцивилизации.Многиепредметныезнанияиспо-
быдеятельности,освоенныеобучающимисяприизученииин-
форматики, находят применение как в рамках образовательно-
гопроцессаприизучениидругихпредметныхобластей,таки
виных жизненных ситуациях, становятся значимыми для
формированиякачествличности,т.е.ориентированынафор-
мированиеметапредметныхилиличностныхрезультатовобуче-
ния.

Курсвнеурочнойдеятельностиотражаетирасширяетсодер-
жаниечетырёхтематическихразделовинформатиканауровне
основного общегообразования:

- 1) цифроваяграмотность;
- 2) теоретическиеосновыинформатики;
- 3) алгоритмыипрограммирование;
- 4) информационныетехнологии.

ЦЕЛИКУРСАВНЕУРОЧНОЙДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Целями изучения курса внеурочной деятельности «Основы
программирования» являются:

- б развитие алгоритмического и критического мышления, что
предполагаетспособностьобучающегосяразбиватьсложные
задачина более простыеподзадачи;
- бформированиецифровыхнавыков,втомчислеключевых
компетенцийцифровойэкономики,такихкакбазовоепро-
граммирование, основы работы с данными, коммуникация в

современных цифровых средах, информационная безопасность, воспитание ответственного и 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 личности обучающегося.

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

6 понимание 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 и информационных систем для решения их с помощью практических задач;

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

МЕСТО КУРСА 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 часу в неделю в 5 и 6 классах (по 34 часа в каждом классе).

Срок реализации программы — два года.

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

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

Духовно-нравственное воспитание:

- бориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- бготовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков;
- бактивно неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете .

Гражданское воспитание:

- бпредставление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- бсоблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- бориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создании учебных проектов;
- бстремление оценивать своё поведение и поступки с позиций нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков .

Ценность научного познания:

- бналичие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;

в интересах обучения и познанию;
в любознательность;
в стремление к самообразованию;
во владение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
в 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:

в установку на здоровый образ жизни, в том числе из расчёта освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Трудовое воспитание:

в интересах практического изучения профессий в сферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижении науки и информатики и научно-технического прогресса.

Экологическое воспитание:

в 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:

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- 6 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;
- 6 умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6 самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- 6 формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- 6 оценивать применимость достоверности информации, полученной в ходе исследования;
- 6 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:

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

6оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
6запоминаться систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

6сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различия и сходство позиций;
6публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);
6выбирать 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):

6понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
6принимать 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;
6выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
6оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
6сравнивать 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:

6выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
6составлять алгоритм решения задачи (или её часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся

ресурсовисобственныхвозможностей,аргументироватьвыборварианта решениязадачи;
бсоставлятьпландействий(планреализациинамеченногоалгоритмарешения),корректироватьпредложенныйалгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте .

Самоконтроль (рефлексия):

бвладетьспособамисамоконтроля,самотивацииирефлексии;
бучитыватьконтекстипредвидетьтрудности,которыемогут возникнутьприрешениичебнойзадачи,адаптироватьрешениекменяющимсяобстоятельствам;
бвноситькоррективывдеятельностьнаосновновыхобстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникшихтрудностей;
боцениватьсоответствиерезультатацелииусловиям.

Эмоциональный интеллект:

бставитьсебянаместодругогочеловека,пониматьмотивыи намерения другого .

Принятиесебяидругих:

босознаватьневозможностьконтролироватьвсёокругдаже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации .

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

5 класс

бприменятьправилабезопасностиприработезакомпьютером;
бзнатьосновныеустройствакомпьютера;
бзнатьназначениеустройствкомпьютера;
бклассифицироватькомпьютерынаомобильныеистационарные;
бклассифицироватьустройствакомпьютеранавнутренниевнешние;
бзнатьпринципыработыфайловойсистемыкомпьютера;
бработатьсфайламиипапкамиивфайловойсистемекомпьютера;
бработатьстекстовымредактором«Блокнот»;
биметьпредставлениеопрограммнообеспечениикомпьютера;
бдифференцироватьпрограммынаосновныеидополнительные;

6. знать назначение операционной системы;
 6. знать виды операционных систем;
 6. знать понятие «алгоритм»;
 6. определять алгоритм по его свойствам;
 6. знать способы записи алгоритма;
 6. составлять алгоритм, используя словесное описание;
 6. знать основные элементы блок-схем;
 6. знать виды основных алгоритмических структур;
 6. составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы с помощью блок-схем;
 6. знать интерфейс среды визуального программирования Scratch;
 6. знать понятия «спрайт» и «скрипт»;
 6. составлять простые скрипты в среде визуального программирования Scratch;
 6. знать, как реализуются повороты, движение, параллельные скрипты и анимация в среде визуального программирования Scratch;
 6. иметь представление о редакторе презентаций;
 6. создавать и редактировать презентацию средствами редактора презентаций;
 6. добавлять различные объекты на слайд: заголовок, текст, таблица, схема;
 6. оформлять слайды;
 6. создавать, копировать, вставлять, удалять и перемещать слайды;
 6. работать с макетами слайдов;
 6. добавлять изображения в презентацию;
 6. составлять запрос для поиска изображений;
 6. вставлять схемы, таблицы и списки в презентацию;
 6. иметь представление о коммуникации в Сети;
 6. иметь представление о хранении информации в Интернете;
 6. знать понятия «сервер», «хостинг», «компьютерная сеть», «локальная сеть», «глобальная сеть»;
 6. иметь представление о формировании адреса в Интернете;
 6. работать с электронной почтой;
 6. создавать аккаунт в социальной сети;
 6. знать правила безопасности в Интернете;
 6. отличать надёжный пароль от ненадёжного;
 6. иметь представление о личной информации и правилах работы с ней;

бзнать, что такое вирус и антивирусное программное обеспечение;
бзнать правила сетевого этикета.

6 класс

бзнать, что такое модель и моделирование;
бзнать этапы моделирования; б
строить
словесную модель; бзнать
виды моделей;
биметь представление об информационном моделировании;
бстроить информационную модель;
биметь представление о формальном описании моделей;
биметь представление о компьютерном моделировании;
бзнать, что такое компьютерная игра;
бперемещать спрайты с помощью команд;
бсоздавать игры с помощью среды визуального программирования Scratch;
биметь представление об информационных процессах;
бзнать способы получения и кодирования информации;
биметь представление о двоичном коде;
босуществлять процессы двоичного кодирования и декодирования информации на компьютере;
бкодировать различную информацию двоичным кодом;
биметь представление о равномерном двоичном коде;
бзнать правила создания кодовых таблиц;
бопределять информационный объём данных;
бзнать единицы измерения информации;
бзнать основные расширения файлов;
биметь представление о табличных моделях и их особенностях;
бзнать интерфейс табличного процессора;
бзнать понятие «ячейка»;
бопределять адрес ячейки в табличном процессоре;
бзнать, что такое диапазон данных;
бопределять адрес диапазона данных;
бработать с различными типами данных в ячейках;
бсоставлять формулы в табличном процессоре;
бпользоваться функцией автозаполнения ячеек.

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 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 презентаций (раздел «Информационные технологии»)

Оформление презентаций . Структура презентации . Изображения в презентации . Составление запроса для поиска изображений и т.д. Редактирование слайда . Способы 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 надёжного 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, прыжка 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 . Равномерный двоичный код . Правила создания кодовых таблиц . Информационный объём 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 . Адресациячеек . Диапазон данных . Типы данных в ячейках . Составление формул . Автозаполнение ячеек .

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

5 КЛАСС

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

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение	Содержание программы	Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы
Раздел I. Устройство компьютера (3 ч)		
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	<ul style="list-style-type: none"> 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 со своей собственным опытом.
Файлы и папки	Файловая система компьютера. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Функции операционной системы. Виды операционных систем	<ul style="list-style-type: none"> 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 . «Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе . «Выполняет основные операции с файлами и папками
Текстовые документы	Работа текстовым редактором «Блокнот»	<ul style="list-style-type: none"> «Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства . «Создаёт небольшие текстовые документы посредством квалифицированного 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 какой задачи она предназначена. «Программирует линейные, циклические и разветвляющиеся алгоритмы. «Осуществляет действия со скриптами

	движение. Система координат. Установка начальных позиций . Установка начальных позиций: свойства, внешность . Параллельные скрипты, анимация . Передача сообщений	
Раздел 3. Создание презентаций (7 ч)		
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	«Раскрывает смысл изучаемых понятий («презентация», «редактор презентаций», «слайд») . «Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства . «Определяет условия возможности применения программного средства для решения типовых задач . «Создаёт презентации, используя готовые шаблоны
Раздел 4. Коммуникация и безопасность в Сети (7 ч)		
Работа в Интернете	Коммуникация в Сети . Хранение информации в Интернете. Сервер. Хостинг. Формирование адреса в Интернете. Электронная почта. Алгоритм создания аккаунта в социальной сети	«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 время—6ч		

6 КЛАСС

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

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение	Содержание программы	Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы
Раздел 1. Информационные модели (3 ч)		
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	<p>«Раскрывается смысл изучаемых понятий («модель», «моделирование», «формальное описание», «информационное моделирование», «компьютерное моделирование»).</p> <p>«Получает информацию о моделировании».</p> <p>«Строит различные информационные модели для решения поставленной задачи»</p>
Раздел 2. Создание игр в Scratch (12 ч)		
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	<p>Определяет по программе, для решения какой задачи она предназначена.</p> <p>Программирует предложенные игры.</p> <p>Составляет и программирует линейные, циклические и разветвляющиеся алгоритмы.</p> <p>Создаёт скрипты</p>

Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение	Содержание программы	Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы
Раздел 3. Информационные процессы (5 ч)		
Информация и информационные процессы	Информационные процессы. Информация и способы 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 объем данных. Единицы измерения информации. Работа с различными файлами. Основные расширения файлов. Информационный размер файлов различного типа	«Оперировать 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 4. Электронные таблицы (8ч)		
Электронные таблицы	Табличные модели и их особенности. Интерфейс табличного процессора . Ячейки . Адреса ячеек . Диапазон данных . Типы данных в ячейках . Составление формул. Автозаполнение ячеек	<p>«Раскрывает смысл изучаемых понятий («электронная таблица», «ячейка», «адрес ячейки», «диапазон данных», «адрес диапазона данных»).</p> <p>«Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства .</p> <p>«Работает с различными видами информации при помощи электронных таблиц .</p> <p>«Осуществляет простое численное моделирование</p>
Резервное время — 6ч		

ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Обучение предусматривает групповую форму занятий в классе 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 широком уровне представлены 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 Модульные дидактические материалы, представленные на образовательной платформе (в том числе раздаточный материал). д.) .

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- 6 Методические материалы.
- 6 Демонстрационные материалы по теме занятия.
- 6 Методическое видео по подробному разбору материалов, рекомендованных для использования на занятии.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ ИНТЕ

Образовательная платформа.

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- 6 Компьютер (стационарный компьютер, ноутбук, планшет).
- 6 Компьютерные мыши.
- 6 Клавиатуры.

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ И ДЕМОНСТ

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