



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Республики Ингушетия**  
**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**«Лицей - детский сад г. Магас»**

Рассмотрено  
на заседании методического  
объединения  
Руководитель МО  
Цыздоева М.Р.  
Протокол № 1  
« 25 » августа 2023г

Согласовано  
Зам директора по ДО  
Э.Ю.Бекова  
Протокол № 1  
« 25 » августа 2023г

Утверждено  
Директор А.А. Газдиева  
Протокол № 1  
« 25 » августа 2023г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**внеурочной деятельности**  
**«Основы программирования»**

для обучающихся 5 - 6 классов

Составитель: Дзармотов Б.И.,  
учитель внеурочной деятельности

Магас, 2023г.

## СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>Пояснительная записка</b> . . . . .	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
<b>Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности</b>	
<b>«Основы программирования»</b> . . . . .	8
Личностные результаты . . . . .	8
Метапредметные результаты . . . . .	10
Предметные результаты . . . . .	12
5 класс . . . . .	12
6 класс . . . . .	14
<b>Содержание курса внеурочной деятельности</b>	
<b>«Основы программирования»</b> . . . . .	15
5 класс . . . . .	15
6 класс . . . . .	16
<b>Тематическое планирование курса внеурочной деятельности</b>	
<b>«Основы программирования»</b> . . . . .	17
5 класс . . . . .	17
6 класс . . . . .	21
<b>Форма проведения занятий</b> . . . . .	24
<b>Учебно-методическое обеспечение образовательного</b>	
<b>процесса</b> . . . . .	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; 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 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;

- 6 основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- 6 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 КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

Целями изучения курса внеурочной деятельности «Основы программирования» являются:

- 6 развитие алгоритмического и критического мышления, что предполагает способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи;
- 6 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;

- 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 с их 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 ч в неделю в 5 и 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 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:**

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

### **Духовно-нравственное воспитание:**

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

### **Гражданское воспитание:**

- 6 представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- 6 соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- 6 ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создании учебных проектов;
- 6 стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков .

### **Ценность научного познания:**

6

6

наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;  
интерес к обучению и познанию;

6 любознательность;

6 стремление к самообразованию;

6 овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

6 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:**

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

### **Трудовое воспитание:**

6 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:**

6 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:**

6 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:*

- 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 и достоверность 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; выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать

6

6

решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;

6

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

### **Универсальные коммуникативные действия *Общение:***

6 сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

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

6 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):***

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

6 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;

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

6 оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

6 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;

6

6

6

составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;

6 составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте . **Самоконтроль (рефлексия):**

6 владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

6 учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

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

6 оценивать соответствие результата цели и условиям .

#### **Эмоциональный интеллект:**

6 ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого . **Принятие себя и других:**

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **5 класс**

6 применять правила безопасности при работе за компьютером;

6 знать основные устройства компьютера;

6 знать назначение устройств компьютера;

6 классифицировать компьютеры на мобильные и стационарные;

6 классифицировать устройства компьютера на внутренние и внешние;

6 знать принципы работы файловой системы компьютера;

6 работать с файлами и папками в файловой системе компьютера;

6 работать с текстовым редактором «Блокнот»; иметь представление о программном обеспечении компьютера;

дифференцировать программы на основные и дополнительные;

знать назначение операционной системы;

6 знать виды операционных систем;

6 знать понятие «алгоритм»;

6 определять алгоритм по его свойствам;

6

- 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, лица, 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; иметь представление о личной информации и о правилах работы с ней;

6

6

- 6 знать, что такое вирусы и антивирусное программное обеспечение;
- 6 знать правила сетевого этикета .

## **6 класс**

- 6 знать, что такое модель и моделирование;
- 6 знать этапы моделирования;
- 6 строить словесную модель;
- 6 знать виды моделей;
- 6 иметь представление об информационном моделировании;
- 6 строить информационную модель;
- 6 иметь представление о формальном описании моделей;
- 6 иметь представление о компьютерном моделировании;
- 6 знать, что такое компьютерная игра;
- 6 перемещать спрайты с помощью команд;
- 6 создавать игры с помощью среды визуального программирования Scratch;
- 6 иметь представление об информационных процессах;
- 6 знать способы получения и кодирования информации;
- 6 иметь представление о двоичном коде;
- 6 осуществлять процессы двоичного кодирования и декодирования информации на компьютере;
- 6 кодировать различную информацию двоичным кодом;
- 6 иметь представление о равномерном двоичном коде;
- 6 знать правила создания кодовых таблиц;
- 6 определять информационный объём данных;
- 6 знать единицы измерения информации;
- 6 знать основные расширения файлов;
- 6 иметь представление о табличных моделях и их особенностях;
- 6 знать интерфейс табличного процессора;
- 6 знать понятие «ячейка»;
- 6 определять адреса ячеек в табличном процессоре;
- 6 знать, что такое диапазон данных;
- 6 определять адрес диапазона данных;
- 6 работать с различными типами данных в ячейках;
- 6 составлять формулы в табличном процессоре;
- 6 пользоваться 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 с текстовым редактором «Блокнот» .

### **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 . 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 . Адреса ячеек . Диапазон данных . Типы данных в ячейках . Составление формул . Автозаполнение ячеек .



# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

## КЛАСС

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

Содержание программы	Основные виды деятельности обучающихся при изучении темы
<p>Правила безопасной работы за компьютером</p> <p>Основные устройства компьютера</p> <p>Системный блок</p> <p>Процессор</p> <p>Постоянная оперативная память</p> <p>Мобильные стационарные устройства</p> <p>Внутренние внешние устройства компьютера</p>	<p><b>Раздел 1. Устройство компьютера (3ч)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6 Изучает правила техники безопасности при работе с компьютером</li> <li>6 Получает информацию о характеристиках устройств компьютера</li> <li>6 Определяет устройство компьютера и их назначение</li> <li>6 Приводит примеры различных устройств компьютера с опорой на собственный опыт</li> </ul>
<p>Файловая система компьютера</p> <p>Программное обеспечение компьютера</p> <p>Операционная система</p> <p>Функции операционной системы</p> <p>Виды операционных систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 Раскрывает смысл изучаемых понятий «программа», «программное обеспечение», «операционная система», «рабочий стол», «меню», «Пуск», «файл», «папка»)             </li> </ul>

	<p style="text-align: center;"><b>Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение</b></p>	<p style="text-align: center;">-</p> <p>Компьютер—универсальное устройство обработки данных</p>	<p style="text-align: center;">Файлы и папки</p>
--	--	---	--



Содержание программы	Основные виды деятельности обучающихся при изучении темы
Работа текстовым редактором «Блокнот»	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 Определяет программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач</li> <li>6 Оперирует компьютерными информационными объектами в графическом интерфейсе</li> <li>6 Выполняет основные операции с файлами и папками</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства</li> <li>6 Создает небольшие текстовые документы по средствам текстового редактора</li> </ul>
<b>Раздел 2. Знакомство с средой визуального программирования Scratch (1 Пч)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Алгоритмы и языки программирования</li> <li>- Блок-схемы</li> <li>- Линейный алгоритм</li> <li>- Циклические алгоритмы</li> <li>- Ветвление</li> <li>- Среда Scratch:</li> <li>- Повороты</li> <li>- Повороты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 Определяет программу, для решения какой задачи она предназначена</li> <li>6 Программирует линейные, циклические и ветвящиеся алгоритмы</li> <li>6 Осуществляет действия с скриптами</li> </ul>

<b>Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение</b>		<b>Текстовые документы</b>		<b>Язык программирования</b>
---	--	----------------------------	--	------------------------------

<p>движение - Система координат  новачальных позиций - Уста  начальных позиций: свойства, - Установ  внешность Параллельные скрипты, анимация  Передача сообщений</p>	
<b>Раздел 3. Создание презентаций (7ч)</b>	
<p>Оформление презентаций Структура  презентации Изображения в презентации -  таблицы Составление запросов для  поиска изображений Редактирование  слайда Способы структурирования  информации Схемы, таблицы,  списки Заголовки на слайдах</p>	<p>6 Раскрывает смысл изучаемых понятий «презентация», «редактор презентаций», «слайд»  6 Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства  6 Определяет условия возможности применения программного средства для решения типовых задач  6 Создает презентации, используя готовые шаблоны</p>
<b>Раздел 4. Коммуникация и безопасность в Сети (7ч)</b>	
<p>Коммуникация в Сети Хранение информации в Интернете Сервер  Хостинг Формирование адреса в Интернете Электронная почта  Алгоритм создания аккаунта в социальной сети</p>	<p>6 Раскрывает смысл изучаемых понятий «компьютерная сеть», «сервер», «хостинг», «аккаунт», «социальная сеть»  6 Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства  6 Создает электронную почту  6 Использует правила сетевого этикета при общении в Интернете</p>

	Мультимедийные презентации	Работа в Интернете
--	----------------------------	--------------------

Содержание программы	Основные виды деятельности обучающегося при изучении темы
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	



<b>Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение</b>	<b>Безопасность в Интернете</b>
---	---------------------------------



## КЛАСС

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

Содержание программы	Основные виды деятельности обучающихся при изучении темы
<p>Моделирование как метод познания мира</p> <p>Этапы моделирования</p> <p>Исполнение моделей в повседневной жизни</p> <p>Виды моделей</p> <p>Информационное моделирование</p> <p>Формальное описание моделей</p> <p>Построение информационной модели</p> <p>Компьютерное моделирование</p>	<p><b>Раздел 1. Информационные модели (3ч)</b></p> <p>6 Раскрывается смысл изучаемых понятий «модель», «моделирование», «формальное описание», «информационное моделирование», «компьютерное моделирование»</p> <p>6 Получает информацию о моделировании</p> <p>6 Строит различные информационные модели для решения поставленной задачи</p>
<p>Компьютерная игра</p> <p>Перемещение спрайта с помощью команд</p> <p>Создание уровней в игре</p> <p>Игра-платформер</p> <p>Программирование гравитации, прыжка и перемещения вправо и влево</p> <p>Создание объектов спрайта</p> <p>Создание сюжетной игры</p> <p>Тестирование игры</p>	<p><b>Раздел 2. Создание игр в Scratch (12ч)</b></p> <p>Определяет программу, для решения какой задачи она предназначена</p> <p>Программирует предложенные игры</p> <p>Составляет программу и линейные, циклические и разветвляющиеся алгоритмы</p> <p>Создает скрипты</p>

<b>Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение</b>		
	<b>Моделирование как метод познания мира</b>	
		<b>Язык программирования</b>





<p>Темы, раскрывающие данный раздел программы, и число часов на их изучение</p>	<p>Информация и информаци- онные процессы</p>	<p>Двоичный код</p>	<p>Единицы измерения информации</p>
---	---	---------------------	---

<b>Раздел 4. Электронные таблицы (8ч)</b>	
<p>Табличные модели их особенности Интерфейс табличного процессора Ячейки Адресация Диапазон данных Типы данных в ячейках Составление формул Автозаполнение ячеек</p>	<p>6 Раскрывает смысл изучаемых понятий «электронная таблица», «ячейка», «адрес ячейки», «диапазон данных», «адрес диапазона данных» 6 Анализирует применение программного средства 6 Работает с различными видами информации при помощи электронных таблиц 6 Осуществляет простое численное моделирование</p>
Резервное время — 6ч	



Электронные таблицы

## **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 наиболее 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 т . д .).

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- 6 Методические материалы .
- 6 Демонстрационные материалы по теме занятия .

- 6 Методическое видео с подробным разбором материалов, рекомендуемых для использования на занятии .

## **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 ДЕМОНСТРАЦИЙ**

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