

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Комитет общего и профессионального образования Ленинградской**  
**области**  
**Волховский муниципальный район**  
**МОБУ "Волховская средняя общеобразовательная школа №1"**

**РАССМОТРЕНО**

руководитель ШПК

Тими́на Ю.Н.

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора  
по УВР

Тимошина Е.Ю.  
№ 693 от «27» 08.2025 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом директора  
МОБУ "Волховская  
СОШ №1"

Арутюнян А.Ю.  
№ 693 от «27» 08.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»**

для обучающихся 5–6 классов

**Волхов 2025**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ ИНФОРМАТИКА 5-6 КЛАСС**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Авторская рабочая программа основного общего образования по учебному предмету «Информатика» базового уровня (для 5–6 классов образовательных организаций) составлена на основе:

- рабочей программы основного общего образования по учебному предмету «Информатика» базового уровня для 5–6 классов образовательных организаций;
- результатов широкомасштабного обучения информатике на уровне основного общего образования учебно-методическим комплектом авторов Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой.

На изучение информатики в основной школе на базовом уровне отведено 68 учебных часов – по 1 часу в неделю в 5 и 6 классах соответственно.

Авторская рабочая программа полностью совпадает с рабочей программой в части целей, содержания и его распределения по годам обучения, планируемых личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов, а также распределения учебных часов по тематическим разделам курса. В авторской программе предложен авторский подход к последовательности освоения содержания обучения в рамках каждого года обучения, представленный в поурочном планировании.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

Изучение информатики в 5–6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, обеспечивая:

- формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др. как необходимого условия для успешного продолжения учебно-познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;
- формирование алгоритмического стиля мышления, как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе;
- 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 ее результаты;
- 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.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

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 личностных результатов обучения.

Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании интегрирует в себе:

- цифровую грамотность, приоритетно формируемую на ранних этапах обучения, как в рамках отдельного предмета, так и в процессе информационной деятельности при освоении всех без исключения учебных предметов;
- теоретические основы компьютерных наук, включая основы теоретической информатики и практического программирования, изложение которых осуществляется в соответствии с принципом дидактической спирали: вначале (в младших классах) осуществляется общее знакомство обучающихся с предметом изучения, предполагающее учет имеющегося у них опыта; затем последующее развитие и обогащение предмета изучения, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах;
- информационные технологии, как необходимый инструмент практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

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

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Обязательная часть учебного плана примерной основной образовательной программы основного общего образования не предусматривает обязательное изучение курса информатики в 5–6 классах. Время на данный курс образовательная организация может выделить за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Программа по информатике для 5–6 классов составлена из расчета общей учебной нагрузки 68 часов за 2 года обучения: 1 час в неделю в 5 классе и 1 час в неделю в 6 классе. Первое знакомство современных школьников с базовыми понятиями информатики происходит на уровне начального общего образования в рамках логико-алгоритмической линии курса математики; в результате изучения всех без исключения предметов на уровне начального общего образования начинается формирование компетентности учащихся в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), необходимой им для дальнейшего обучения. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Изучение информатики в 5–6 классах поддерживает непрерывность подготовки школьников в этой области и

обеспечивает необходимую теоретическую и практическую базу для изучения курса информатики основной школы в 7–9 классах.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

### **5 класс**

#### **Цифровая грамотность**

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения.

Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе.

Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.

Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).

Сеть Интернет. Веб-страница, вебсайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

#### **Теоретические основы информатики**

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.

Действия с информацией. Кодирование информации. Данные – записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой.

Искусственный интеллект и его роль в современном обществе.

#### **Алгоритмизация и основы программирования**

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.

Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

#### **Информационные технологии**

Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.

Текстовый редактор. Правила набора текста.

Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленные, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.

Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

## **6 класс**

### **Цифровая грамотность**

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.

Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.

### **Теоретические основы информатики**

Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных).

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.

Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).

### **Алгоритмизация и основы программирования**

Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепашка). Циклические алгоритмы. Переменные.

Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.

### **Информационные технологии**

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Изучение информатики в 5–6 классах направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

#### ***Патриотическое воспитание:***

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

общества; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

***Духовно-нравственное воспитание:***

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

***Гражданское воспитание:***

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

***Ценности научного познания:***

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики; интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

***Формирование культуры здоровья:***

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

***Трудовое воспитание:***

- интерес к практическому изучению профессий в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанных на достижениях науки и информатики и научно-технического прогресса.

***Экологическое воспитание:***

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

***Адаптация обучающихся к изменяющимся условиям социальной среды:***

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

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

## **Универсальные познавательные действия**

### ***Базовые логические действия:***

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

### ***Базовые исследовательские действия:***

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

### ***Работа с информацией:***

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

## **Универсальные коммуникативные действия**

### ***Общение:***

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

### ***Совместная деятельность (сотрудничество):***

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

#### **Универсальные регулятивные действия**

##### ***Самоорганизация:***

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

##### ***Самоконтроль (рефлексия):***

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

##### ***Эмоциональный интеллект:***

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

##### ***Принятие себя и других:***

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

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **5 класс**

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;
- называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;
- понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;
- искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;
- запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;
- пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;
- составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;



- создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев;
- создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;
- создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

#### **6 класс**

- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;
- защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;
- пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- иметь представление об основных единицах измерения информационного объема данных;
- сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- разбивать задачу на подзадачи;
- составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;
- объяснять различие между растровой и векторной графикой;
- создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;
- создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы; иллюстрировать документы с помощью изображений;
- создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации.

### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ**

#### **5 класс**

1 час в неделю, всего — 34 часа, 2 часа — резервное время.

<b>Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение</b>	<b>Учебное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)</b>
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов)</b>		

<p>Тема1.Компьютер– универсальное вычислительное устройство,работающее по программе (2 часа)</p>	<p>Правилагигиеныи безопасностиприработес компьютерами, мобильнымиустройствами и другими элементами цифрового окружения. Компьютер–универсальное вычислительноеустройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основныекомпоненты персональныхкомпьютеров и мобильных устройств. Процессор.Оперативнаяи долговременная память. Устройствавводаи вывода</p>	<p>Приводитьпримерыситуаций правильногои неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами. Называтьосновные компонентыперсональных компьютеровимобильных устройств, объяснять их назначение. Объяснятьработуустройств компьютера с точки зрения организациипроцедурвводаи вывода информации</p>
<p>Тема2.Программыдля компьютеров. Файлы и папки (3 часа)</p>	<p>Программыдля компьютеров.Пользователи и программисты. Прикладныепрограммы (приложения). Запуск и завершение работы программы(приложения). Имя файла (папки, каталога). <b>Практическиеработы</b> 1. Запуск, работа и завершениеработы клавиатурноготренажера. 2. Создание,сохранениеи загрузка текстового и графическогофайла. 3. Выполнениеосновных операций с файлами и папками (создание, переименование, сохранение) под руководствомучителя</p>	<p>Объяснятьсодержание понятий «программное обеспечение»,«операционная система», «файл». Определять программные средства,необходимыедля осуществления информационныхпроцессов при решении задач</p>
<p>Тема3.СетьИнтернет. Правила безопасного поведениявИнтернете (2 часа)</p>	<p>Сеть Интернет. Веб- страница,вебсайт.Браузер. Поиск информации на веб- странице. Поисковые системы.Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверностьинформации, полученной из Интернета.</p>	<p>Раскрыватьсмыслизуаемых понятий. Осуществлятьпоиск информациипоключевым словамипоизображению. Обсуждатьспособыпроверки достоверности информации, полученной из Интернета.</p>

	<p>Правила безопасного поведения в Интернете. Процессаутентификации. Видыаутентификации (аутентификация по паролям,аутентификацияс помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификациячерез географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Паролидляаккаунтовв социальных сетях. Кибербуллинг. <b>Практическиеработы</b> 1. Поиск информации по ключевым словам и по изображению.Сохранение найденной информации</p>	<p>Обсуждать ситуации, связанные с безопасным поведениемвИнтернете. Различать виды аутентификации. Различать«слабые» и «сильные» пароли. Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагатьспособы,какого избежать</p>
<b>Раздел2.Теоретическиеосновыинформатики(3 часа)</b>		
Тема 4. Информация в жизни человека(3 часа)	<p>Информациявжизни человека. Способы восприятия информации человеком.Рользренияв получении человеком информации. Компьютерноезрение. Действия с информацией. Кодированиеинформации. Данные — записанная (зафиксированная) информация,котораяможет быть обработана автоматизированной системой. Искусственныйинтеллект его роль в современном обществе.</p>	<p>Раскрыватьсмыслизучаемых понятий. Различатьвидыинформации по способам её восприятия человеком. Осуществлятькодированиеи декодирование информации предложенным способом. Приводить примеры примененияискусственного интеллекта (робототехника, беспилотные автомобили, интеллектуальные игры, голосовыепомощникиипр.)</p>
<b>Раздел3.Алгоритмизацияиосновыпрограммирования(10часов)</b>		

Тема5.Алгоритмыи исполнители(2часа)	Понятиеалгоритма. Исполнителиалгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклическиеалгоритмы	Раскрыватьсмыслизучаемых понятий. Приводитьпримеры неформальныхиформальных исполнителей в окружающем мире. Приводить примеры циклическихдействийв окружающем мире
Тема6.Работавсреде программирования (8 часов)	Составление программ для управленияисполнителемв среде блочного или текстового программирования. <b>Практическиеработы</b> 1. Знакомствососредой программирования 2. Реализациялинейных алгоритмов в среде программирования 3. Реализацияциклических алгоритмов в среде программирования	Раскрыватьсмыслизучаемых понятий. Анализировать пользовательскийинтерфейс применяемогопрограммного средства. Определять условия и возможности применения программногосредствадля решения типовых задач
<b>Раздел4.Информационныетехнологии(12 часов)</b>		
Тема7. Графический редактор(3часа)	Графическийредактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графическихпримитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение. <b>Практическиеработы</b> 1. Созданиеи редактированиепростого изображения с помощью инструментоврастрового графического редактора. 2.Работасфрагментами изображения с использованием инструментов графическогоредактора	Раскрыватьсмыслизучаемых понятий. Анализировать пользовательскийинтерфейс применяемогопрограммного средства. Определять условия и возможности применения программногосредствадля решения типовых задач. Планировать последовательностьдействий при создании и редактированиирастрового изображения

<p>Тема8.Текстовый редактор(6часов)</p>	<p>Текстовыйредактор. Правила набора текста. Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверкаправописания. Расстановка переносов. Свойствасимволов.Шрифт. Типышрифтов(рубленные,с засечками,моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображенийвтекстовые документы. Обтекание изображений текстом.</p> <p><b>Практическиеработы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание небольших текстовыхдокументов посредством квалифицированного клавиатурногописьмас использованиембазовых средств текстовых редакторов.</li> <li>2. Редактирование текстовыхдокументов (проверкаправописания; расстановка переносов).</li> <li>3. Форматирование текстовыхдокументов (форматирование символов и абзацев).</li> <li>4. Вставкавдокумент изображений</li> </ol>	<p>Раскрыватьсмыслизуаемых понятий. Анализировать пользовательскийинтерфейс применяемогопрограммного средства. Определять условия и возможности применения программногосредствадля решения типовых задач. Анализироватьпреимущества создания текстовых документовнакомпьютерепо сравнению с рукописным способом</p>
<p>Тема9.Компьютерная презентация(3часа)</p>	<p>Компьютерные презентации.Слайд. Добавлениенаслайдтекста и изображений. Работа с несколькими слайдами.</p> <p><b>Практическиеработы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Созданиепрезентацина основе готовых шаблонов</li> </ol>	<p>Раскрыватьсмыслизуаемых понятий. Анализировать пользовательскийинтерфейс применяемогопрограммного средства. Определять условия и возможности применения программногосредствадля решения типовых задач</p>
<p><i>Резервноевремя—2часа</i></p>		

**6 класс**

1 час в неделю, всего—34 часа, 2 часа—резервное время.

Примерные темы, раскрывающие данный раздел программы, и количество часов, отводимое на их изучение	Учебное содержание	Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уроке и внеучебных действий)
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (4 часа)</b>		
Тема 1. Компьютер (1 час)	Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Характеризовать типы персональных компьютеров
Тема 2. Файловая система (2 часа)	Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы. <b>Практические работы</b> 1. Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). 2. Поиск файлов средствами операционной системы	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выполнять основные операции с файлами и папками. Находить папку с нужным файлом по заданному пути
Тема 3. Защита от вредоносных программ (1 час)	Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ

<b>Раздел2.Теоретическиеосновыинформатики(6 часов)</b>		
Тема4.Информацияи информационные процессы (2 часа)	Информационныепроцессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). <b>Практическиеработы</b> 1.Преобразование информации, представленной в форме таблицидиаграмм,втекст	Раскрывать смысл изучаемыхпонятий. Приводитьпримеры информационных процессоввокружающем мире. Выбиратьформу представленияинформации в зависимости от поставленнойзадачи. Осуществлять обработку информациипозаданному алгоритму. Разрабатыватьалгоритм преобразования информации
Тема5.Двоичныйкод(2 часа)	Двоичныйкод.Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразованиелюбого алфавита к двоичному	Раскрывать смысл изучаемыхпонятий. Подсчитыватьколичество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите
Тема6.Единицы измеренияинформации (2 часа)	Информационныйобъём данных.Бит–минимальная единица количества информации–двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерныеразмерыфайлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм)	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Применятьвучебныхи практических задачах соотношения между единицами измерения информации. Сравнивать размеры текстовых,графических, звуковых файлов и видеофайлов
<b>Раздел3.Алгоритмизацияиосновыпрограммирования(12часов)</b>		
Тема 7. Основные алгоритмические конструкции(8часов)	Среда текстового программирования. Управлениеисполнителем (например, исполнителем Черепашка). Циклические алгоритмы. Переменные. <b>Практические работы</b>	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выявлятьобщиечертыи различиявсредахблочного и текстового программирования.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов.</li> <li>2. Разработка программ в среде текстового программирования, реализующих простые вычислительные алгоритмы.</li> <li>3. Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования</li> </ol>	<p>Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки.</p> <p>Применять алгоритмические конструкции «следование» и «цикл»</p>
Тема 8. Вспомогательные алгоритмы (4 часа)	<p>Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.</p> <p><b>Практически работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур)</li> <li>2. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами</li> </ol>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Осуществлять разбиение задачи на подзадачи.</p> <p>Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов (процедур).</p> <p>Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач</p>
<b>Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)</b>		
Тема 9. Векторная графика (3 часа)	<p>Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.</p> <p><b>Практическая работы</b></p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства.</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>



	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследование возможностей векторного графического редактора. Масштабирование готовых векторных изображений.</li> <li>2. Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию).</li> <li>3. Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу)</li> </ol>	<p>Планировать последовательность действий при создании векторного изображения</p> <p>Сравнивать растровые и векторные изображения (цветопередача, возможности масштабирования, размер файлов, сфера применения)</p>
Тема 10. Текстовый процессор (4 часа)	<p>Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.</p> <p><b>Практически работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками.</li> <li>2. Создание небольших текстовых документов с таблицами.</li> <li>3. Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации</li> </ol>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>
Тема 11. Создание интерактивных компьютерных презентаций (3 часа)	<p>Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.</p> <p><b>Практически работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание презентации с гиперссылками.</li> <li>2. Создание презентации с интерактивными элементами</li> </ol>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>

		Планировать структуру презентации с гиперссылками. Планировать структуру презентации с интерактивными элементами
<i>Резервное время—2 часа</i>		

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

Номер урока	Тема урока	§ учебника
1.	Техника безопасности и правила работы на компьютере. Информация вокруг нас. Зрение человека и компьютерное зрение	Введение § 1
2.	Действия с информацией	§ 1
3.	Компьютер—универсальная машина для работы с информацией.	§ 2
4.	Ввод информации в память компьютера. Компьютерный практикум. Работа №1. Вспоминаем клавиатуру	§ 3
5.	Программы для компьютеров. Запуск программ. Компьютерный практикум. Работа №2. Вспоминаем приёмы управления компьютером	§ 4
6.	Хранение информации.	§ 5
7.	Файлы и папки. Компьютерный практикум. Работа №3. Создаём и сохраняем файлы	§ 5
8.	Интернет и Всемирная паутина. Компьютерный практикум. Работа №4. Ищем информацию в сети Интернет	§ 5
9.	Передача информации. Безопасность в Сети. Компьютерный практикум. Работа 5. Работаем с электронной почтой	§ 6
10.	Кодирование информации	§ 7
11.	Текст как форма представления информации	§ 8
12.	Компьютерные инструменты подготовки текстов	§ 8
13.	Ввод текстов. Компьютерный практикум. Работа №6. Вводим текст	§ 8
14.	Редактирование текстов. Компьютерный практикум. Работа №7. Редактируем текст	§ 8
15.	Работа с фрагментами текста. Компьютерный практикум. Работа №8. Работаем с фрагментами текста	§ 8
16.	Форматирование текстов.	§ 8

	Компьютерный практикум. Работа №9. Форматируем текст	
17.	Наглядные формы представления информации. Компьютерный практикум. Работа №9. Форматируем текст	§ 9
18.	Компьютерная графика. Графический редактор. Компьютерный практикум. Работа №10. Изучаем инструменты графического редактора	§ 10
19.	Растровые рисунки. Использование графических примитивов. Компьютерный практикум. Работа №11. Работаем с графическими фрагментами	§ 10
20.	Работа с фрагментами изображения. Компьютерный практикум. Работа №12. Планируем работу в графическом редакторе	§ 10
21.	Обработка информации. Искусственный интеллект. Компьютерный практикум. Работа №13. Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор	§ 11
22.	Алгоритмы вокруг нас	§ 12
23.	В мире исполнителей. Компьютерный практикум. Работа №14. Управляем исполнителем Кузнечик	§ 13
24.	Среда программирования Скретч. Компьютерный практикум. Работа №15. Знакомимся со средой программирования Скретч	§ 14
25.	Линейные алгоритмы. Компьютерный практикум. Работа №16. Разрабатываем линейные алгоритмы	§ 15
26.	Циклические алгоритмы. Анимация путём смены костюма. Компьютерный практикум. Работа №17. Разрабатываем циклические алгоритмы	§ 15
27.	Правильные многоугольники. Компьютерный практикум. Работа №17. Разрабатываем циклические алгоритмы	§ 15
28.	Алгоритмы с ветвлением. Викторина. Компьютерный практикум. Работа №18. Разрабатываем алгоритмы с ветвлениями	§ 15
29.	Простые игры. Компьютерный практикум. Работа №18. Разрабатываем алгоритмы с ветвлениями	§ 15
30.	Создание ремикса. Компьютерный практикум. Работа №19. Создаём ремиксы	§ 15
31.	Компьютерные презентации	§ 16
32.	Правила размещения информации на слайдах. Компьютерный практикум. Работа №20. Создаём компьютерные презентации	§ 16
33.	Правила выступления с презентацией. Компьютерный практикум. Работа №20. Создаём компьютерные презентации	§ 16

34.	Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 5 класса	§ 1–16
-----	--	--------

#### 6 КЛАСС

Номер урока	Тема урока	§ учебника
1.	Техника безопасности и правила работы на компьютере. Объекты окружающего мира	Введение § 1
2.	Разнообразие компьютеров	§ 2
3.	Объекты операционной системы. Компьютерный практикум. Работа №1. Работа с основными объектами операционной системы	§ 2
4.	Файлы и папки. Работа №2. Работа с объектами файловой системы	§ 2
5.	Двоичный код. Представление текстов в двоичном коде	§ 3
6.	Растровая и векторная графика. Представление графики в двоичном коде	§ 3
7.	Измерение информации	§ 3
8.	Соотношения между единицами измерения информации	§ 3
9.	Отношения объектов и их множеств. Компьютерный практикум. Работа № 3. Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов	§ 4
10.	Разновидности объектов и их классификация. Вредоносные программы и их классификация. Компьютерный практикум. Работа №4. Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов	§ 5
11.	Системы объектов. Компьютерный практикум. Работа №5. Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора	§ 6
12.	Как мы познаём окружающий мир. Компьютерный практикум. Работа №6. Создаём компьютерные документы	§ 7
13.	Понятие как форма мышления. Компьютерный практикум. Работа №7. Конструируем и исследуем графические объекты	§ 8
14.	Информационное моделирование. Компьютерный практикум. Работа №8. Создаём графические модели	§ 9
15.	Знаковые и информационные модели. Компьютерный практикум. Работа №9. Создаём словесные модели. Работа № 10. Создаём списки	§ 10
16.	Табличные и информационные модели. Компьютерный практикум. Работа №11. Создаём табличные модели	§ 11
17.	Графики и диаграммы. Компьютерный практикум. Работа № 13. Создаём информационные модели — диаграммы и графики	§ 12

18.	Схемы. Компьютерный практикум. Работа № 14. Создаём информационные модели—схемы, графы и деревья	§ 13
19.	Исполнители и алгоритмы	§ 14
20.	Среды текстового программирования КуМир. Управление исполнителем Чертёжник	§ 15
21.	Язык программирования Питон. Управление исполнителем Черепашка. Командный режим	§ 16
22.	Программный режим	§ 16
23.	Черепашка и координаты	§ 16
24.	Абсолютные и относительные перемещения Черепашки	§ 16
25.	Круги и окружности	§ 16
26.	Цикл for	§ 16
27.	Вспомогательные алгоритмы. Процедуры	§ 16
28.	Процедуры с параметрами	§ 16
29.	Простые вычислительные алгоритмы	§ 17
30.	Конструкция if. Диалоговые программы	§ 17
31.	Интерактивные компьютерные презентации. Компьютерный практикум. Работа № 14. Создаём презентацию с гиперссылками	
32.	Презентации с гиперссылками. Компьютерный практикум. Работа № 15. Создаём итоговый проект	
33.	Создание презентации с гиперссылками. Компьютерный практикум. Работа № 15. Создаём итоговый проект	
34.	Презентация итогового проекта	