

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Комплекс средняя общеобразовательная школа - детский сад»  
МАОУ «КСОШ-ДС»

Рассмотрено  
Методист МАОУ «КСОШ-ДС»  
Молодкина Т.Ю.  
Протокол №10 от 31.08.2024

Утверждаю:  
Директор МАОУ «КСОШ-ДС»  
К.Е. Данилов  
Приказ №462 – ОД от 31.08.2024

Согласовано:  
заместитель директора по УВР  
Кисакова О.А.  
Протокол №10 от 31.08.2024



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат

00DB7C7FD155689C04EEBC31FC1E76BA20

Владелец Данилов Константин Евгеньевич

Действителен с 23.04.2024 по 17.07.2025

**Рабочая программа  
по учебному предмету «Информатика»  
на уровень основного общего образования  
(для 5–6-х классов)**

Срок освоения 5 лет

## **Пояснительная записка**

Данная рабочая программа по информатике предназначена для обучающихся 5 – 6 классов МАОУ «КСОШ-ДС».

Рабочая программа по информатике для обучающихся 5 – 6 классов является составной частью Основной образовательной программы школы, разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся.

В рабочей программе соблюдается преемственность с ФГОС начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности учащихся 5–6 классов, межпредметные связи

### **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 её 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 и 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 учёт 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**

Программа по информатике для 5–6 классов составлена из расчёта 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, даёт 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, веб-сайт. 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 жизни человека

### **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 (рубленые, с засечками, моноширинные). Полуужирное 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 (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Информационный объем 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 Черепаха). 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»**

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 информатики и научно-технического прогресса

#### ***Экологическое воспитание:***

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

#### ***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:***

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

пространстве

### **Метапредметные результаты**

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:***

- оставить 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; иллюстрировать

документы с помощью изображений;

- 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 объёма данных;
- сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- разбивать задачи 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;
- создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации.



## Тематическое планирование курса информатики

5 класс (34 часа)

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 уровне учебных действий)
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов)</b>		
Тема 1. Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе (2 часа)	<p>Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения.</p> <p>Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе.</p> <p>Мобильные устройства.</p> <p>Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств.</p> <p>Процессор. Оперативная и долговременная память.</p> <p>Устройства ввода и вывода.</p>	<p>Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами. Называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение. Объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации.</p>
Тема 2. Программы для компьютеров. Файлы и папки (3 часа)	<p>Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1 Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра.</p> <p>2. Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла.</p> <p>3. Выполнение основных операций с файлами и папками (создание, переименование, сохранение) под руководством учителя</p>	<p>Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл». Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p>

<p>Тема 3. Сеть. Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете. (2 часа)</p>	<p>Сеть. Интернет. Веб-страница, веб-сайт. 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. <b>Практические работы</b> 1 Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Сохранение найденной информации.</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению. Обсуждать способы проверки достоверности информации, полученной из Интернета. Обсуждать ситуации, связанные с безопасным поведением в Интернете. Различать виды аутентификации. Различать «слабые» и «сильные» пароли. Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагать способы, как его избежать</p>
<p><b>Раздел 2. Теоретические основы информатики (3 часа)</b></p>		
<p>Тема 4. Информация в жизни человека (3 часа)</p>	<p>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 жизни человека.</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Различать виды информации по способам её восприятия человеком. Осуществлять кодирование и декодирование информации предложенным способом. Приводить примеры применения искусственного интеллекта (робототехника, беспилотные автомобили, интеллектуальные игры, голосовые помощники и пр.)</p>
<p><b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (10 часов)</b></p>		
<p>Тема 5. Алгоритмы и исполнители (2 часа)</p>	<p>Понятие алгоритма Исполнители алгоритмов Линейные алгоритмы Циклические алгоритмы</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей</p>

		в окружающем мире. Приводить примеры циклических действий в окружающем мире.
Тема 6. Работа в среде программирования (8 часов)	Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования <b>Практические работы</b> 1 Знакомство со средой программирования 2 Реализация линейных алгоритмов в среде программирования 3 Реализация циклических алгоритмов в среде программирования	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.
<b>Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)</b>		
Тема 7. Графический редактор (3 часа)	Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение. <b>Практические работы</b> 1 Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. 2 Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать последовательность действий при создании и редактировании растрового изображения
Тема 8. Текстовый редактор (6 часов)	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	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Анализировать преимущества создания текстовых документов на компьютере по сравнению с рукописным способом.

	<p>документы. Обтекание изображений текстом.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов</p> <p>2. Редактирование текстовых документов (проверка правописания; расстановка переносов)</p> <p>3. Форматирование текстовых документов (форматирование символов и абзацев)</p> <p>4. Вставка в документ изображений.</p>	
<p>Тема 9. Компьютерная презентация (3 часа)</p>	<p>Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1 Создание презентации на основе готовых шаблонов.</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>
<p><i>Резервное время — 2 часа</i></p>		

**6 класс (34 часа)**

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 уровне учебных 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>Раздел 2. Теоретические основы информатики (6 часов)</b>		

<p>Тема 4. Информационные процессы. (2 часа)</p>	<p>Информационные процессы Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). <b>Практические работы</b> 1 Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры информационных процессов в окружающем мире. Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи. Осуществлять обработку информации по заданному алгоритму. Разрабатывать алгоритм преобразования информации.</p>
<p>Тема 5. Двоичный код (2 часа)</p>	<p>Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Подсчитывать количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.</p>
<p>Тема 6. Единицы измерения информации (2 часа)</p>	<p>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).</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Применять в учебных и практических задачах соотношения между единицами измерения информации. Сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов.</p>
<p><b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования (12 часов)</b></p>		
<p>Тема 7. Основные алгоритмические конструкции (8 часов)</p>	<p>Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные. <b>Практические работы</b> 1. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием циклов. 2. Разработка программ в среде текстового программирования,</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выявлять общие черты и различия в средах блочного и текстового программирования. Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки. Применять алгоритмические конструкции «следование» и «цикл».</p>

	<p>реализующих простые вычислительные алгоритмы.</p> <p>3. Разработка диалоговых программ в среде текстового программирования.</p>	
<p>Тема 8.</p> <p>Вспомогательные алгоритмы (4 часа)</p>	<p>Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.</p> <p><b>Практические работы</b></p> <p>1 Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур).</p> <p>2. Разработка программ для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами.</p>	<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>
<p><b>Раздел 4. Информационные технологии (10 часов)</b></p>		
<p>Тема 9. Векторная графика (3 часа)</p>	<p>Векторная графика.</p> <p>Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений).</p> <p>Добавление векторных рисунков в документы.</p> <p><b>Практическая работы</b></p> <p>1 Исследование возможностей векторного графического редактора.</p> <p>Масштабирование готовых векторных изображений.</p> <p>2 Создание и редактирование изображения базовыми средствами векторного редактора (по описанию).</p> <p>3 Разработка простого изображения с помощью инструментов векторного графического редактора (по собственному замыслу).</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> <p>Планировать последовательность действий при создании векторного изображения.</p> <p>Сравнивать растровые и векторные изображения (цветопередача, возможности масштабирования, размер файлов, сфера применения).</p>

<p>Тема 10. Текстовый процессор (4 часа)</p>	<p>Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.  <b>Практические работы</b>  1. Создание небольших текстовых документов с нумерованными, маркированными и многоуровневыми списками  2. Создание небольших текстовых документов с таблицами.  3. Создание одностраничного документа, содержащего списки, таблицы, иллюстрации.</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>
<p>Тема 11. Создание интерактивных компьютерных презентаций (3 часа)</p>	<p>Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.  <b>Практические работы</b>  1. Создание презентации с гиперссылками.  2. Создание презентации с интерактивными элементами</p>	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Планировать структуру презентации с гиперссылками. Планировать структуру презентации с интерактивными элементами.</p>
<p><i>Резервное время — 2 часа</i></p>		

При разработке рабочей программы в тематическом планировании учитываются возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов.



**Календарно-тематическое планирование  
5 класс**

№ п/п	Тема урока	Дата		Работа компьютерного практикума	Параграф учебника	Дополнительные материалы
		По плану	Фактически			
1.	Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	04.09 – 08.09			Введение, §1, §2(3)	
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	11.09 – 15.09			§2	
3.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура	18.09 – 22.09		Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	§3	
4.	Управление компьютером. Программы для компьютера	25.09 – 29.09		Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	§4	
5.	Хранение информации. Файлы	02.10 – 06.10		Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»	§5	
6.	Передача информации. Сеть Интернет	09.10 – 13.10		Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»	§6 (1)	<a href="https://digital-likbez.datalesson.ru/">https://digital-likbez.datalesson.ru/</a> Видео «Использование достоверных источников», «Работай с информацией эффективно»
7.	Безопасное поведение в сети Интернет «Интернет-травля»	16.10 – 20.10		Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»	§6 (2)	<a href="https://digital-likbez.datalesson.ru/">https://digital-likbez.datalesson.ru/</a> Видео «Общайся в соцсетях и мессенджерах безопасно»
8.	В мире кодов. Способы кодирования информации	23.10 – 27.10			§7 (1, 2)	
9.	Метод координат.	06.11 – 10.11			§7 (3)	
10.	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	13.11 – 17.11			§8 (1, 3)	
11.	Основные объекты текстового документа. Ввод текста.	20.11 – 24.11		Практическая работа №5 «Вводим текст»	§8 (2, 4)	

№ п/п	Тема урока	Дата		Работа компьютерного практикума	Параграф учебника	Дополнительные материалы
		По плану	Фактически			
12.	Редактирование текста.	27.11 – 01.12		Практическая работа №6 «Редактируем текст»	§8 (5)	
13.	Текстовый фрагмент и операции с ним.	04.12 – 08.12		Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»	§8 (5)	
14.	Форматирование текста.	11.12 – 15.12		Практическая работа №8 «Форматируем текст» (1, 2)	§8 (6)	
15.	Разнообразие наглядных форм представления информации	18.12 – 22.12		Практическая работа №8 «Форматируем текст» (3)	§10 (1, 2)	
16.	Компьютерная графика. Растровый графический редактор	25.12 – 29.12		Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»	§11 (1, 2, 3)	
17.	Преобразование графических изображений	09.01 – 12.01		Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	§11 (2)	
18.	Планируем работу в графическом редакторе	15.01 – 19.01		Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	§11 (2)	
19.	Разнообразие задач обработки информации. Искусственный интеллект	22.01 – 26.01			§12 (1-4)	<a href="https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/lessons/ai-in-education#video">https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/lessons/ai-in-education#video</a>
20.	Алгоритмы вокруг нас. Преобразование информации по заданным правилам.	29.01 – 02.02		Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	§12 (5)	
21.	Преобразование информации путём рассуждений. Черные ящики	05.02 – 09.02			§12 (6)	
22.	Разработка плана действий. Исполнитель Водолей	12.02 – 16.02			§12 (7)	

№ п/п	Тема урока	Дата		Работа компьютерного практикума	Параграф учебника	Дополнительные материалы
		По плану	Фактически			
23.	Среда программирования Скретч. Мини-проект «Морские обитатели»	19.02 – 23.02				Видеоурок «Запускаем котика в космос» <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tY6q_Xy_Gvk">https://www.youtube.com/watch?v=tY6q_Xy_Gvk</a>
24.	Линейные алгоритмы. Покадровая анимация. Смена костюмов	26.02 – 01.03			§12 (8)	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m1t2.pdf">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m1t2.pdf</a>
25.	Управление. Мини-проект «Догонялка-1»	04.03 – 08.03				Видеоурок «Догонит ли кошка мышку?»
26.	Взаимодействие. Мини-проект «Догонялка-2»	11.03 – 15.03				Видеоурок «Берегись голодной акулы!» <a href="https://www.youtube.com/watch?v=R35yJLvSJDA">https://www.youtube.com/watch?v=R35yJLvSJDA</a>
27.	Переменные. Мини-проект «Поймай мяч»	18.03 – 22.03				Видеоурок «Сможет ли призрак сыграть в мяч?» <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OFEsY0PhaxE">https://www.youtube.com/watch?v=OFEsY0PhaxE</a>
28.	Координаты. Мини-проект «Собери урожай»	03.04 – 05.04				Видеоурок «Любят ли ежики мячики?» <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ObYG_o-HQGM">https://www.youtube.com/watch?v=ObYG_o-HQGM</a>
29.	Циклические алгоритмы. Мини-проект «Геометрический орнамент»	08.04 – 12.04				<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m2t2.pdf">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/m2t2.pdf</a>
30.	Мини-проект «Переправа»	15.04 – 19.04			§12 (7)	
31.	Компьютерные презентации. Планирование работы	22.04 – 26.04				<a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
32.	Правила размещения объектов на слайдах	29.04 – 03.05				<a href="https://bosova.ru">https://bosova.ru</a>
33.	Выполнение итогового мини-проекта.	06.05 – 10.05		Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»		
34.	Итоговое тестирование. Мини-проект «Дополненная реальность»	13.05 – 17.05				Видеоурок «Повелитель экрана» <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ky4HYy3AQmo">https://www.youtube.com/watch?v=ky4HYy3AQmo</a>

## 6 класс

№ п/п	Тема урока	Дата		Работа компьютерного практикума	Параграф учебника	Дополнительные материалы
		По плану	Фактически			
1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира. Объекты операционной системы	04.09 – 08.09		Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	Введение, §1, §2(3)	
2.	Отношения объектов и их множеств. Файлы и папки	11.09 – 15.09		Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	§2(1), §3	
3.	Классификация компьютерных объектов	18.09 – 22.09		Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	§4	
4.	Системы объектов. Персональный компьютер как система	25.09 – 29.09		Практическая работа «Поиск файлов средствами операционной системы»	§5, §6	Авторская мастерская bosova.ru
5.	Защита от вредоносных программ	02.10 – 06.10				<a href="https://digital-likbez.datalesson.ru/video/5-2/">https://digital-likbez.datalesson.ru/video/5-2/</a> Видео «Компьютерные и телефонные вирусы» Авторская мастерская bosova.ru
6.	Способы познания окружающего мира	09.10 – 13.10		Работа 3. Повторяем возможности графического редактора — инструмента создания графических объектов	§7, §8	
7.	Информационное моделирование	16.10 – 20.10		Работа 4. Повторяем возможности текстового процессора — инструмента создания текстовых объектов	§9	

№ п/п	Тема урока	Дата		Работа компьютерного практикума	Параграф учебника	Дополнительные материалы
		По плану	Фактически			
8.	Двоичный код	23.10 – 27.10				Авторская мастерская bosova.ru § 1.5 (учебник 7 класса)
9.	Количество всевозможных слов фиксированной длины в двоичном алфавите	06.11 – 10.11				Авторская мастерская bosova.ru § 1.5 (учебник 7 класса)
10.	Единицы измерения информации	13.11 – 17.11			§2(2)	Авторская мастерская bosova.ru § 1.6 (учебник 7 класса)
11.	Характерные размеры файлов различных типов	20.11 – 24.11			§2(2)	Авторская мастерская bosova.ru § 1.6 (учебник 7 класса)
12.	Знаковые информационные модели	27.11 – 01.12		Практическая работа №6 «Создаём компьютерные документы»	§10	
13.	Словесные описания.	04.12 – 08.12		Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»	§10	
14.	Списки	11.12 – 15.12		Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	§10	
15.	Табличные информационные модели	18.12 – 22.12		Практическая работа №11 «Создаём табличные модели»	§11	
16.	Векторная графика	25.12 – 29.12		Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»		Авторская мастерская bosova.ru § 3.2 (учебник 7 класса)
17.	Графики и диаграммы	09.01 – 12.01		Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики»	§ 12	

№ п/п	Тема урока	Дата		Работа компьютерного практикума	Параграф учебника	Дополнительные материалы
		По плану	Фактически			
18.	Схемы	15.01 – 19.01		Практическая работа №8 «Создаём информационные модели — схемы, графы и деревья»	§13	
19.	Компьютерные презентации	22.01 – 26.01		Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»		Авторская мастерская bosova.ru
20.	Интерактивные презентации	29.01 – 02.02		Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»		Авторская мастерская bosova.ru
21.	Гиперссылки	05.02 – 09.02		Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»		Авторская мастерская bosova.ru
22.	Исполнители и алгоритмы. Среда текстового программирования КуМир	12.02 – 16.02			§14, §15, §16	Авторская мастерская bosova.ru Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 19. Основы алгоритмизации. Исполнитель Робот
23.	Управление исполнителем. Линейные алгоритмы.	19.02 – 23.02			§17(1), §18(2)	Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха
24.	Переменные.	26.02 – 01.03		Практическая работа «Разработка диалоговых программ»		Авторская мастерская bosova.ru
25.	Ветвления	04.03 – 08.03		Практическая работа «Разработка диалоговых программ с ветвлением»	§17(2)	Авторская мастерская bosova.ru

№ п/п	Тема урока	Дата		Работа компьютерного практикума	Параграф учебника	Дополнительные материалы
		По плану	Фактически			
26.	Управление исполнителем. Циклические алгоритмы.	11.03 – 15.03			§17(3)	Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 19. Основы алгоритмизации. Исполнитель Робот
27.	Циклические алгоритмы для Черепахи	18.03 – 22.03		Разработка программ для управления Черепахой с использованием циклов		Авторская мастерская bosova.ru Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха
28.	Циклические алгоритмы для Чертёжника	03.04 – 05.04		Разработка программ для управления Чертёжника с использованием циклов	§18 (4)	Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник
29.	Простые вычислительные алгоритмы	08.04 – 12.04		Практическая работа «Разработка программ, реализующих простые вычислительные алгоритмы»		Авторская мастерская bosova.ru
30.	Разбиение задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы	15.04 – 19.04			§18 (3)	
31.	Программирование вспомогательных алгоритмов (процедур)	22.04 – 26.04		Практическая работа «Разработка программ для управления исполнителем с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур)»	§18 (3)	Авторская мастерская bosova.ru Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха

№ п/п	Тема урока	Дата		Работа компьютерного практикума	Параграф учебника	Дополнительные материалы
		По плану	Фактически			
32.	Процедуры с параметрами для Черепахи	29.04 – 03.05		Практическая работа «Разработка программ для управления Черепахой с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами»		Авторская мастерская bosova.ru Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 18. Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха
33.	Процедуры с параметрами для Чертёжника	06.05 – 10.05		Практическая работа «Разработка программ для управления Чертёжником с использованием вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами»	§18 (3)	Авторская мастерская bosova.ru Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум. Работа 17. Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник
34.	Выполнение и защита итогового проекта	13.05 – 17.05		Практическая работа «Выполняем итоговый проект»		