

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Отдел образования администрации  
Староюрьевского района Тамбовской области**

**Администрация Староюрьевского района Тамбовской области**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Староюрьевская средняя общеобразовательная школа Староюрьевского  
района Тамбовской области**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании методического совета

Протокол №1 от 24.08.2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»  
для обучающихся 7 классов**

**с. Староюрьево 2023 год**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для первого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

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

— формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

— обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;

— 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;

— воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

### **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.

**Основные задачи учебного предмета «Информатика» — сформировать у обучающихся:**

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

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

- цифровая грамотность;
- теоретические основы информатики;
- алгоритмы и программирование;
- информационные технологии.

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

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика».

Учебным планом на изучение информатики в 7 классе на базовом уровне отведено 34 учебных часа — по 1 часу в неделю.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

#### **Компьютер — универсальное устройство обработки данных**

Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе.

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства.

Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации.

История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров.

Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры.

Параллельные вычисления.

Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность). Оперативная память. Долговременная память. Устройства ввода и вывода. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

### **Программы и данные**

Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Правовая охрана программ и данных. Бесплатные и условно-бесплатные программы. Свободное программное обеспечение.

Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки).

Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Типы файлов.

Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Архивация данных.

Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов.

### **Компьютерные сети**

Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Современные сервисы интернет-коммуникаций.

Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в сети Интернет. Стратегии безопасного поведения в Интернете.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ**

### **Информация и информационные процессы**

Информация — одно из основных понятий современной науки.

Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой.

Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы — процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

### **Представление информации**

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.

Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Информационный объём данных. Бит — минимальная единица количества информации — двоичный разряд. Единицы измерения информационного объёма данных. Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

Скорость передачи данных. Единицы скорости передачи данных.

Кодирование текстов. Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки. Понятие о кодировках UNICODE. Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода. Информационный объём текста.

Искажение информации при передаче.

Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных. Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра.

Растровое и векторное представление изображений. Пиксель. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения.

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов.

## **ИНОФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **Текстовые документы**

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Текстовый процессор — инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилевое форматирование. Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др.

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов сети Интернет для обработки текста.

### **Компьютерная графика**

Знакомство с графическими редакторами. Растворные рисунки. Использование графических примитивов.

Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

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

### **Мультимедийные презентации**

Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение информатики в 7 классе направлено на достижение обучающимися 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;
- владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий;
- 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;
- готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;
- готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

#### ***Ценности научного познания:***

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысливание опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- сформированность информационной культуры, в том числе 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:***

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью;
- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

### **Трудовое воспитание:**

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

### **Экологическое воспитание:**

- осознание глобального характера 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 существующих 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 на применимость и достоверность информацию, полученную 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 различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критерии;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; эффективно 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);
- самостоятельно 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;
- ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

### **Самоконтроль (рефлексия):**

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- 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**

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

- пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио);
- сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;
- оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;
- выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;
- получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);
- соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;
- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги; использовать антивирусную программу;
- представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;
- искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;
- понимать структуру адресов веб-ресурсов;
- использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;
- соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ;
- соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
- иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность.</b>								
1.1.	Компьютер - универсальное устройство обработки данных	2	0	0.25		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации. Анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера. Получать информацию о характеристиках компьютера.	Устный опрос. Письменный контроль. Тестирование	<a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
1.2.	Программы и данные	4	0	2		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Определять основные характеристики операционной системы. Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе. Выполнять основные операции с файлами и папками. Оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации (клавиатуры, сканера, микрофона, фотокамеры, видеокамеры). Использовать программы-архиваторы. Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ. Планировать и создавать личное информационное пространство.	Практическая работа. Тестирование. Письменный контроль.	<a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
1.3.	Компьютерные сети	3	0.5	0.25		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению. Проверять достоверность информации, найденной в сети Интернет. Восстанавливать адрес веб-ресурса из имеющихся фрагментов. Осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, видеоконференций.	Устный опрос. Письменный контроль. Тестирование.	<a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Итого по разделу		9						
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>								
2.1.	Информация и информационные процессы	2	0	0		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и др.). Выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах. Оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации. Скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и др.).	Устный опрос. Письменный контроль. Тестирование	<a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.2.	Представление информации	4	0.5	0		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни. Кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования. Определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности). Определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности. Подсчитывать количество текстов данной длины в данном алфавите. Оперировать единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт). Кодировать и декодировать текстовую информацию с использованием кодовых таблиц. Вычислять информационный объём текста в заданной кодировке. Оценивать информационный объём графических данных для растрового изображения. Определять объём памяти, необходимый для представления и хранения звукового файла.	Устный опрос. Письменный контроль. Тестирование.	<a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

Итого по разделу	6								
<b>Раздел 3. Информационные технологии</b>									
3.1.	Текстовые документы	7	0.75	3		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Форматировать текстовые документы (устанавливать параметры страницы документа. Форматировать символы и абзацы. вставлять колонтитулы и номера страниц). Вставлять в документ формулы, таблицы, изображения, оформлять списки. Использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.	Практическая работа. Тестирование. Письменный контроль.	<a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
3.2.	Компьютерная графика	5	0.5	2,5		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.	Практическая работа. Тестирование. Письменный контроль.	<a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
3.3.	Мультимедийные презентации	5	0.75	1,25		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. Создавать презентации, используя готовые шаблоны.	Практическая работа. Тестирование. Письменный контроль.	<a href="https://bosova.ru/">https://bosova.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
Итого по разделу:	17								
Резервное время	2								
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	3	9,75						

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Цели изучения предмета «Информатика». Техника безопасности и правила работы на компьютере	1	0	0		Устный опрос
2.	Информация и данные	1	0	0		Тестирование
3.	Информационные процессы	1	0	0		Тестирование / Письменный контроль
4.	Формы представления информации	1	0	0		Устный опрос. Тестирование
5.	Двоичное представление информации	1	0	0		Тестирование
6.	Равномерные и неравномерные двоичные коды	1	0	0		Тестирование / Письменный контроль
7.	Измерение информации. Проверочная работа	1	0.5	0		Тестирование / Контрольная работа
8.	Компьютеры, их разнообразие, устройства и функции	1	0	0		Устный опрос/ Письменный контроль
9.	История и современные тенденции развития компьютеров. Персональный компьютер. Практическая работа «Включение компьютера и получение информации о его характеристиках»	1	0	0.25		Тестирование
10.	Программное обеспечение компьютера. Практические работы «Изучение элементов интерфейса используемой операционной системы», «Защита информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ»	1	0	0.5		Практическая работа / Письменный контроль

11.	Файлы и каталоги (папки). Практическая работа «Поиск файлов средствами операционной системы»	1	0	0.5		Практическая работа
12.	Работа с файлами. Практическая работа «Выполнение основных операций с файлами и папками»	1	0	0.5		Тестирование /Письменный контроль
13.	Пользовательский интерфейс. Практические работы «Сравнение размеров текстовых, графических, звуковых и видеофайлов»; «Использование программы-архиватора»	1	0	0.5		Тестирование
14.	Компьютерные сети. Передача информации в компьютерных сетях	1	0	0		Тестирование
15.	Адресация в сети Интернет. Практическая работа «Поиск информации по ключевым словам и по изображению»	1	0	0.5		Устный опрос. Практическая работа
16.	Современные сервисы интернет-коммуникаций и правила их использования. Практическая работа «Использование сервисов интернет-коммуникаций». Проверочная работа	1	0.5	0.25		Тестирование Контрольная работа
17.	Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. Практическая работа «Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов»	1	0	0.5		Практическая работа
18.	Способы форматирования текста. Практическая работа «Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц)»	1	0	0.5		Практическая работа

19.	Структурирование информации в текстовых документах. Практическая работа «Оформление списков и таблиц»	1	0	0.75		Практическая работа
20.	Визуализация информации в текстовых документах. Практическая работа «Вставка изображений и других нетекстовых элементов в текстовые документы»	1	0	0.75		Практическая работа
21.	Интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов	1	0	0.25		Тестирование
22.	Оценка количественных параметров текстовых документов. Практическая работа «Определение кода символа в разных кодировках в текстовом процессоре»	1	0	0.25		Тестирование Письменный контроль
23.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Текстовые документы». Проверочная работа	1	0,75	0		Контрольная работа
24.	Формирование изображения на экране монитора. Кодирование цвета. Практическая работа «Определение кода цвета в палитре RGB в графическом редакторе»	1	0	0.25		Тестирование Письменный контроль
25.	Компьютерная графика. Практическая работа «Сохранение растрового графического изображения в разных форматах»	1	0	0.25		Тестирование/ Письменный контроль
26.	Создание и редактирование растровых графических объектов. Практическая работа «Создание многослойных растровых изображений»	1	0	0.75		Практическая работа
27.	Цифровые фотографии. Практическая работа «Основные приемы редактирования цифровых фотографий»	1	0	0.75		Практическая работа

28.	Векторная графика. Практическая работа «Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора» Проверочная работа	1	0.5	0.5		Практическая работа. Контрольная работа
29.	Технология мультимедиа. Звук и видео.	1	0	0		Тестирование Письменный контроль
30.	Кодирование звука. Практическая работа «Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)»	1	0	0.5		Практическая работа
31.	Компьютерная презентация. Рекомендации по созданию презентаций.	1	0	0.25		Тестирование
32.	Создание мультимедийной презентации. Практическая работа «Создание презентации с гиперссылками на основе готовых шаблонов»	1	0	0.5		Практическая работа
33.	Обобщение представлений о цифровом кодировании непрерывных данных. Проверочная работа.	1	0.75	0		Тестирование
34.	Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 7 класса	1	0.75	0		Контрольная работа
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	9.75		

# **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. Информатика, 7 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;
2. Информатика. 7-9 классы. Компьютерный практикум / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, Н. А. Аквилянов. ООО "Издательство "БИНОМ. Лаборатория знаний"; АО «Издательство Просвещение»
3. Информатика. 7-9 классы. Сборник задач и упражнений / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, Н. А. Аквилянов. ООО "Издательство "БИНОМ. Лаборатория знаний"; АО «Издательство Просвещение»

или

Информатика : рабочая тетрадь для 7 класса : в 2 ч. Ч 1. / Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

Информатика : рабочая тетрадь для 7 класса : в 2 ч. Ч 2. / Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение».

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Информатика. 7-9 классы : Методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, А. В. Анатольев, Н. А. Аквилянов. – 3-е издание, переработанное. – Москва : ООО "Издательство "БИНОМ. Лаборатория знаний";
2. Информатика. 7 класс. Итоговая контрольная работа / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова и др. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;
3. Информатика. 7 класс : самостоятельные и контрольные работы / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова Н.А. Аквилянов. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://resh.edu.ru>

<https://bosova.ru/>

**Тема «Информация и информационные процессы»**

Тест «Информация и данные»

Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/n7osdjteabn7m">https://onlinetestpad.com/n7osdjteabn7m</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/bkcvz2kaqzuhg">https://onlinetestpad.com/bkcvz2kaqzuhg</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-1.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-1.pptx</a>

Тест «Информационные процессы»

Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/gtecбoxонгеaw">https://onlinetestpad.com/gtecбoxонгеaw</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/37ek7dq6mykpu">https://onlinetestpad.com/37ek7dq6mykpu</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-2.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-2.pptx</a>

Тест «Представление информации»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/cwzpeuyxzmuic">https://onlinetestpad.com/cwzpeuyxzmuic</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/xc4gitxoqcbje">https://onlinetestpad.com/xc4gitxoqcbje</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-3.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-3.pptx</a>
Тест «Двоичное представление данных»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/nynqdukgkuv76">https://onlinetestpad.com/nynqdukgkuv76</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/rtolycaz4tul4">https://onlinetestpad.com/rtolycaz4tul4</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-4.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-4.pptx</a>
Тест «Измерение информации»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/g7jdy54f6jggy">https://onlinetestpad.com/g7jdy54f6jggy</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/xlkphhratg364">https://onlinetestpad.com/xlkphhratg364</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-5.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-1-5.pptx</a>
Итоговое тестирование по теме	<a href="https://onlinetestpad.com/ln2qchumy3ctg">https://onlinetestpad.com/ln2qchumy3ctg</a>
<b>Тема «Компьютер — универсальное устройство обработки данных»</b>	
Тест «Основные компоненты компьютера и их функции»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/llov2eejhfnso">https://onlinetestpad.com/llov2eejhfnso</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/otnj5zvbybaqy">https://onlinetestpad.com/otnj5zvbybaqy</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-1.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-1.pptx</a>
Тест «Программное обеспечение компьютера»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/slnc4igohesla">https://onlinetestpad.com/slnc4igohesla</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/d3ovxjpmqayi">https://onlinetestpad.com/d3ovxjpmqayi</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-2.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-2.pptx</a>
Тест «Файлы и каталоги»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/p3yilhgkoldro">https://onlinetestpad.com/p3yilhgkoldro</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/7xdxhn7ogiaqs">https://onlinetestpad.com/7xdxhn7ogiaqs</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-3.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-3.pptx</a>
Тест «Пользовательский интерфейс»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/oo3atahddyz4e">https://onlinetestpad.com/oo3atahddyz4e</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/z4tzplahciuby">https://onlinetestpad.com/z4tzplahciuby</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-4.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-4.pptx</a>
Тест «Компьютерные сети»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/snham7c5r66n74">https://onlinetestpad.com/snham7c5r66n74</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/rrsn6gwpee62m">https://onlinetestpad.com/rrsn6gwpee62m</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-5.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-5.pptx</a>
Тест «Современные сервисы интернет-коммуникаций и правила их использования»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/2xmxx742lqor6">https://onlinetestpad.com/2xmxx742lqor6</a>

Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/uem6ss6xxbz4">https://onlinetestpad.com/uem6ss6xxbz4</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-6.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-2-6.pptx</a>
Итоговое тестирование по теме	<a href="https://onlinetestpad.com/6j75eeht5ex4s">https://onlinetestpad.com/6j75eeht5ex4s</a>
<b>Тема «Обработка текстовой информации»</b>	
Тест «Текстовые документы и технология их создания»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/phkcmmnphtd7i">https://onlinetestpad.com/phkcmmnphtd7i</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/q6oaattpoc7ga">https://onlinetestpad.com/q6oaattpoc7ga</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-1.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-1.pptx</a>
Тест «Создание текстовых документов на компьютере»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/efhse4ftf6onk">https://onlinetestpad.com/efhse4ftf6onk</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/uifosq5dziccm">https://onlinetestpad.com/uifosq5dziccm</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-2.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-2.pptx</a>
Тест «Форматирование текста»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/zlz4t5bzmxizm">https://onlinetestpad.com/zlz4t5bzmxizm</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/ztaxsb36n6ryk">https://onlinetestpad.com/ztaxsb36n6ryk</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-3.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-3.pptx</a>
Тест «Структурирование и визуализация информации в текстовых документах»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/fr52lxzomme4w">https://onlinetestpad.com/fr52lxzomme4w</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/kwcmynkxjix6c">https://onlinetestpad.com/kwcmynkxjix6c</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-4.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-4.pptx</a>
Тест «Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/rvxq4su346w3y">https://onlinetestpad.com/rvxq4su346w3y</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/l5i4wrmaierek">https://onlinetestpad.com/l5i4wrmaierek</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-5.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-5.pptx</a>
Тест «Оценка количественных параметров текстовых документов»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/ropaozfxueeo">https://onlinetestpad.com/ropaozfxueeo</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/ort6it3thlfom">https://onlinetestpad.com/ort6it3thlfom</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-6.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-3-6.pptx</a>
Итоговое тестирование по теме	<a href="https://onlinetestpad.com/6modgyvryjfyo">https://onlinetestpad.com/6modgyvryjfyo</a>
<b>Тема «Обработка графической информации»</b>	
Тест «Формирование изображения на экране монитора»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/6iigqkxiromgu">https://onlinetestpad.com/6iigqkxiromgu</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/3ym2nfb4uh6uu">https://onlinetestpad.com/3ym2nfb4uh6uu</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-4-1.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-4-1.pptx</a>
Тест «Компьютерная графика»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/s76wamga2jrlq">https://onlinetestpad.com/s76wamga2jrlq</a>

Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/25pmol3jmkiik">https://onlinetestpad.com/25pmol3jmkiik</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-4-2.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-4-2.pptx</a>
Тест «Создание и обработка графических изображений»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/z74xg2tg6clsk">https://onlinetestpad.com/z74xg2tg6clsk</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/t7zfdigcwuzs4">https://onlinetestpad.com/t7zfdigcwuzs4</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-4-3.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-4-3.pptx</a>
Итоговое тестирование по теме	<a href="https://onlinetestpad.com/mp54p3qze7p3s">https://onlinetestpad.com/mp54p3qze7p3s</a>
<b>Тема «Мультимедиа»</b>	
Тест «Технология мультимедиа»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/iff6turcjyc7y">https://onlinetestpad.com/iff6turcjyc7y</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/tyeipklpc03m6">https://onlinetestpad.com/tyeipklpc03m6</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-5-1.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-5-1.pptx</a>
Тест «Компьютерные презентации»	
Вариант 1	<a href="https://onlinetestpad.com/6vtblqlhlstnro">https://onlinetestpad.com/6vtblqlhlstnro</a>
Вариант 2	<a href="https://onlinetestpad.com/e4axo4vdjsax2">https://onlinetestpad.com/e4axo4vdjsax2</a>
<b>Презентация</b>	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-5-2.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/7-5-2.pptx</a>
Итоговое тестирование по теме	<a href="https://onlinetestpad.com/2kir3brtrz3zs">https://onlinetestpad.com/2kir3brtrz3zs</a>

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Компьютерный класс, укомплектованный 13–15 компьютерами для школьников и компьютером для учителя, объединенными в локальную сеть с возможностью выхода в Интернет.

Рабочее место учителя, укомплектовано проектором, принтером, сканером.

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Операционная система Windows или Linux, а также соответствующий офисный пакет, включающий текстовый процессор, табличный редактор, редактор презентаций; графический редактор Krita; аудио редактор Audacity.