

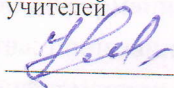
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Администрация МО Кимовский район

МКОУ Вишнёвская СОШ

РАССМОТРЕНО  
Методическим объединением  
учителей



Сигуткина С.Н.

Протокол №7

от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор



Горбунов А.С.

Приказ №43

от "30" августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
(ID 3783081)

учебного предмета  
«Информатика»

для 7 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Исаева Наталья Владимировна  
учитель математики

## 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.

### **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 (такты 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 (рубленные, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилизовое 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. Растровые 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 осмысление 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 критериев;

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

объемам 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 объема 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 | 3                |                    |                     |               | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;</p> <p>Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;</p> <p>Анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;</p> <p>Получать информацию о характеристиках компьютера;</p>   | <p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>                      | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 1.2.   | Программы и данные                                    | 4                |                    |                     |               | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;</p> <p>Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</p> <p>Определять основные характеристики операционной системы;</p> <p>Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе;</p> <p>Выполнять основные операции с файлами и папками;</p> <p>Оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации (клавиатуры, сканера, микрофона, фотокамеры, видеокамеры);</p> <p>Использовать программы-архиваторы;</p> <p>Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ;</p> <p>Планировать и создавать личное информационное пространство;</p> | <p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>                      | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 1.3.   | Компьютерные сети                                     | 3                | 1                  |                     |               | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;</p> <p>Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению;</p> <p>Проверять достоверность информации, найденной в сети Интернет;</p> <p>Восстанавливать адрес веб-ресурса из имеющихся фрагментов;</p> <p>Осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, видеоконференцсвязи;</p>   | <p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Тестирование;</p> | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу                                   |   | 10               |                    |                     |               |   |   |   |
| <b>Раздел 2. Теоретические основы информатики.</b> |   |                  |                    |                     |               |   |   |   |
| 2.1.   | Информация и информационные процессы                  | 2                |                    |                     |               | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;</p> <p>Оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и др.);</p> <p>Выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;</p> <p>Оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и др.);</p>   | <p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>                      | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |

|  |                            |    |   |   |  |   |   |   |
|--|----------------------------|----|---|---|--|---|---|---|
| 2.2.                                       | Представление информации   | 8  | 1 |   |  | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;<br/> Приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни;<br/> Кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;<br/> Определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);<br/> Определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;<br/> Подсчитывать количество текстов дан-ной длины в данном алфавите;<br/> Оперировать единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);<br/> Кодировать и декодировать текстовую информацию с использованием кодовых таблиц;<br/> Вычислять информационный объём текста в заданной кодировке;<br/> Оценивать информационный объём графических данных для растрового изображения;<br/> Определять объём памяти, необходимый для представления и хранения звукового файла;</p> | <p>Устный опрос;<br/> Письменный контроль;<br/> Тестирование;</p>                           | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу                           |                            | 10 |   |   |  |   |   |   |
| <b>Раздел 3. Информационные технологии</b> |                            |    |   |   |  |   |   |   |
| 3.1.                                       | Текстовые документы        | 6  |   | 1 |  | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;<br/> Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства;<br/> Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;<br/> Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач;<br/> Создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;<br/> Форматировать текстовые документы (устанавливать параметры страницы документа; форматировать символы и абзацы; вставлять колонтитулы и номера страниц);<br/> Вставлять в документ формулы, таблицы, изображения, оформлять списки;<br/> Использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов;</p>   | <p>Устный опрос;<br/> Письменный контроль;<br/> Практическая работа;</p>                    | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 3.2.                                       | Компьютерная графика       | 4  |   | 1 |  | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;<br/> Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства;<br/> Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;<br/> Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач;<br/> Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;<br/> Создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора;</p>  | <p>Устный опрос;<br/> Письменный контроль;<br/> Практическая работа;</p>                    | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| 3.3.                                       | Мультимедийные презентации | 3  | 1 | 1 |  | <p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;<br/> Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства;<br/> Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;<br/> Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач;<br/> Создавать презентации, используя готовые шаблоны;</p>   | <p>Устный опрос;<br/> Письменный контроль;<br/> Практическая работа;<br/> Тестирование;</p> | <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| Итого по разделу:                          |                            | 13 |   |   |  |   |   |   |
| Резервное время                            |                            | 1  |   |   |  |   |   |   |

|  |    |   |   |  |
|--|----|---|---|--|
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ<br>ПО ПРОГРАММЕ | 34 | 3 | 3 |  |
|--|----|---|---|--|

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

| №<br>п/п | Тема урока  | Количество часов |                       |                        | Дата<br>изучения | Виды,<br>формы<br>контроля            |
|----------|---|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|---------------------------------------|
|          |   | всего            | контрольные<br>работы | практические<br>работы |                  |                                       |
| 1.       | 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. | 1                |                       |                        |                  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 2.       | История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры. Параллельные вычисления.   | 1                |                       |                        |                  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |

|    |  |   |  |  |  |   |
|----|--|---|--|--|--|---|
| 3. | <p>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.</p> | 1 |  |  |  | <p>Устный опрос;<br/>Письменный контроль;</p> |
| 4. | <p>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.</p>   | 1 |  |  |  | <p>Устный опрос;<br/>Письменный контроль;</p> |
| 5. | <p>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).</p>   | 1 |  |  |  | <p>Устный опрос;<br/>Письменный контроль;</p> |

|     |  |   |   |  |  |                                       |
|-----|--|---|---|--|--|---------------------------------------|
| 6.  | Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).  | 1 |   |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 7.  | Архивация данных. Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов.  | 1 |   |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 8.  | 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. | 1 |   |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 9.  | Современные сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в сети Интернет. Стратегии безопасного поведения в Интернете.   | 1 |   |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 10. | Проверочная работа №1 "Цифровая грамотность".  | 1 | 1 |  |  | Тестирование;                         |



|     |   |   |  |  |  |                                       |
|-----|---|---|--|--|--|---------------------------------------|
| 11. | Информация — одно из основных понятий современной науки.<br>Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой.                                | 1 |  |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 12. | Дискретность данных.<br>Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.<br>Информационные процессы — процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.                                      | 1 |  |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 13. | Представление информации.<br>Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов.<br>Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке.   | 1 |  |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 14. | Двоичный алфавит.<br>Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите.<br>Преобразование любого алфавита к двоичному.<br>Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности. | 1 |  |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |

|     |  |   |  |  |  |                                       |
|-----|--|---|--|--|--|---------------------------------------|
| 15. | 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.  | 1 |  |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 16. | 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.  | 1 |  |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 17. | 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.                                   | 1 |  |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 18. | 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. | 1 |  |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |

|     |  |   |   |  |  |                                       |
|-----|--|---|---|--|--|---------------------------------------|
| 19. | Кодирование звука.<br>Разрядность и частота записи. Количество каналов записи. Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов.   | 1 |   |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 20. | Проверочная работа №2 "Теоретические основы информатики".  | 1 | 1 |  |  | Тестирование;                         |
| 21. | 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. | 1 |   |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 22. | Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилевое форматирование.                              | 1 |   |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 23. | Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.  | 1 |   |  |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |

|     |   |   |  |   |  |                                       |
|-----|---|---|--|---|--|---------------------------------------|
| 24. | Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др.  | 1 |  |   |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 25. | Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов сети Интернет для обработки текста.  | 1 |  |   |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 26. | Практическая работа №1 "Текстовые документы". ИОТ-006-2021.   | 1 |  | 1 |  | Практическая работа;                  |
| 27. | Компьютерная графика. Знакомство с графическими редакторами. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.   | 1 |  |   |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 28. | 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. | 1 |  |   |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |
| 29. | Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.  | 1 |  |   |  | Устный опрос;<br>Письменный контроль; |

|  |   |    |   |   |  |   |
|--|---|----|---|---|--|---|
| 30.                                    | Практическая работа №2<br>"Компьютерная графика".<br>ИОТ-006-2021.  | 1  |   | 1 |  | Практическая<br>работа;                     |
| 31.                                    | Мультимедийные<br>презентации. Подготовка<br>мультимедийных<br>презентаций. Слайд.<br>Добавление на слайд текста и<br>изображений. Работа с<br>несколькими<br>слайдами. Добавление на<br>слайд аудиовизуальных<br>данных. Анимация.<br>Гиперссылки. | 1  |   |   |  | Устный<br>опрос;<br>Письменный<br>контроль; |
| 32.                                    | Практическая работа №3<br>"Мультимедийные<br>презентации". ИОТ-006-2021.  | 1  |   | 1 |  | Практическая<br>работа;                     |
| 33.                                    | Проверочная работа №3<br>"Информационные<br>технологии".  | 1  | 1 |   |  | Тестирование;                               |
| 34.                                    | Обобщение и систематизация<br>знаний по курсу<br>"Информатика 7 класс".   | 1  |   |   |  | Устный<br>опрос;                            |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ<br>ПО ПРОГРАММЕ |   | 34 | 3 | 3 |  |   |

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Информатика, 7 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

Введите свой вариант:

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

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

<https://resh.edu.ru/>

# **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

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

Компьютер, программное обеспечение

