

# 1.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).

# 2.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.

**3.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:

1. цифровая грамотность;
2. теоретические основы информатики; 3. алгоритмы и

программирование;

 4. информационные технологии.

**4.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.

# 5.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 переда-

чей 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 распозна-

вание 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.

# 6.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 здоро-

вый 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 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.

# 7.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**  |
| Раздел 1. **Теоретические основы информатики.**  |   |
| 1.1.  |  Информация и информационные процессы  | 3  | 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 | Государственная образовательная платформа «Российская электроннаяшкола» (https://resh.edu.ru/subject/19/7/)  Сайт bosova.ru: * 1.1. Информация и данные
* 1.2. Информационные процессы

  |
| 1.2.  |  Представление информации  | 4  | 0  | 0  |    | Раскрывать смысл изучаемых понятий;Приводить примерыкодирования 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); | Устный опрос; Практическая работа | Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа» (https://resh.edu.ru/subject/19/7/)  Сайт bosova.ru: * 1.3. Представление информации
* 1.4. Двоичное представление данных
* 1.5. Измерение информации
 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |   |   | Определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; Подсчитывать количество текстов данной длины в данном алфавите; Оперировать единицамиизмерения 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  |   |   |
| Итого по разделу  | 7  |   |  |  |
| Раздел 2. **Цифровая грамотность.**  |  |  |
| 2.1.  |  Компьютер - универсальное устройство обработки данных  | 2  | 0  | 1  |    | 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; Практическая работа | Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа» (https://resh.edu.ru/subject/19/7/)  Сайт bosova.ru: * 2.1. Основные компоненты

компьютера и их функции * 2.2. Программное обеспечение

компьютера  |
| 2.2.  |  Программы и данные  | 4  | 0  | 4  |    | Раскрывать смысл изучаемых понятий; Определять программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;  | Устныйопрос;Практическая работа | Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа» (https://resh.edu.ru/subject/19/7/)  Сайт bosova.ru:  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |   |   | 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 вводаинформации (клавиатуры, сканера, микрофона, фотокамеры, видеокамеры); Использовать программы-архиваторы; Осуществлять защиту информации от компьютерныхвирусов с помощью антивирусных программ; Планировать и создавать личное информационное пространство  |     | * 2.3. Файлы и каталоги
* 2.4. Пользовательский интерфейс
* 2.5. Компьютерные сети
 |
| 2.3.  |  Компьютерные сети  | 3  | 0  |  2  |    | Раскрывать смысл изучаемых понятий; Осуществлять поиск информации по ключевым словам и по изображению; Проверять достоверность информации, найденной в сетиИнтернет; Восстанавливать адрес веб-ресурса из имеющихся фрагментов; Осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, видеоконференцсвязи  | Устный опрос; Практическая работа | Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа» (https://resh.edu.ru/subject/19/7/)  Сайт bosova.ru: * 2.2. Программное обеспечение

компьютера * 2.6. Современные сервисы интернет коммуникации и правила их использования

  |
| Итого по разделу  | 9  |   |
| Раздел 3. **Информационные технологии**  |  |
| 3.1.  |  Текстовые документы  | 7  | 0  |  5  |    | Раскрывать смысл изучаемых понятий; Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства;  | Устный опрос; Практическая работа | Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа» (https://resh.edu.ru/subject/19/7/)   |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |   |   | Определять условия и возможности примененияпрограммного 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  |   | Сайт bosova.ru: * 3.1. Текстовые документы и

технологии их создания * 3.2. Создание текстовых документов на компьютере
* 3.3. Форматирование текста
* 3.4. Структурирование и визуализация информации в текстовых документах
* 3.5. Интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов
* 3.6. Оценка количественных

параметров текстовых документов   |
| 3.2.  |  Компьютерная графика  | 5  | 0  | 5  |   | Раскрывать смысл изучаемых понятий; Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства; Определять условия и возможности примененияпрограммного 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 векторногографического редактора  | Устный опрос; Практическая работа | Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа» (https://resh.edu.ru/subject/19/7/)  Сайт bosova.ru: * 4.1. Формирование изображения на экране монитора
* 4.2. Компьютерная графика
* 4.3. Создание и обработка графических изображении

  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3.  |  Мультимедийные презентации  |  4  | 0  | 2  |    | Раскрывать смысл изучаемых понятий; Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства; Определять условия и возможности примененияпрограммного средства для решения типовых задач; Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач; Создавать презентации, используя готовые шаблоны  | Устный опрос;Практическая работа | Государственная образовательнаяплатформа «Российская электронная школа» (https://resh.edu.ru/subject/19/7/)  Сайт bosova.ru: * 5.1. Технология мультимедиа
* 5.2. Компьютерные презентации

  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Итого по разделу:  | 16  |   |   |
| Резервное время  | 2  |   |   |
| **ОБЩЕЕ** **КОЛИЧЕСТВО**  **ЧАСОВ ПО** **ПРОГРАММЕ**   | **34**   | **0**   | **17**   |   |

# 8.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  |   | Устный опрос   |
| 3.  | Информационные процессы  | 1  | 0  | 0  |   | Устный опрос  |
| 4.  | Формы представления информации  | 1  | 0  | 0  |   | Устный опрос   |
| 5.  | Двоичное представление информации  | 1  | 0  | 0  |   | Устный опрос  |
| 6.  | Равномерные и неравномерные двоичные коды  | 1  | 0  | 0  |   | Устный опрос   |
| 7.  | Измерение информации. ***Проверочная работа***  | 1  | 0  | 0  |   | Устный опрос; Тестирование |
| 8.  | Компьютеры, их разнообразие, устройства и функции  | 1  | 0  | 0  |   | Устный опрос   |
| 9.  | История и современные тенденции развития компьютеров. Персональный компьютер. ***Практическая работа №1.*** *«Включение компьютера и получение информации о его характеристиках»*   | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |
| 10.  | Программное обеспечение компьютера. ***Практическая работа №2.*** *«Изучение элементов интерфейса используемой операционной системы».* ***Практическая работа №3.*** *«Защита информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ»*  | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |
| 11.  | Файлы и каталоги (папки). ***Практическая работа №4.*** *«Поиск файлов средствами операционной* *системы»*   | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |
| 12.  | Работа с файлами. ***Практическая работа №5.*** *«Выполнение основных операций с файлами и папками»*  | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13.  | Пользовательский интерфейс. ***Практическая работа №6.*** *«Сравнение размеров текстовых, графических, звуковых и видеофайлов».* ***Практическая работа №7.*** *«Использование программы-архиватора»*  | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |
| 14.  | Компьютерные сети. Передача информации в компьютерных сетях  | 1  | 0  | 0  |   | Устный опрос  |
| 15.  | Адресация в сети Интернет. ***Практическая работа №8.*** *«Поиск информации по ключевым словам и по изображению»*   | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |
| 16.  | Современные сервисы интернет-коммуникаций и правила их использования. ***Практическая работа №9.*** *«Использование сервисов интернет-коммуникаций».* ***Проверочная работа***  | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа; Тестирование |
| 17.  | Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. ***Практическая работа №10.*** *«Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов»*   | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |
| 18.  | Способы форматирования текста. ***Практическая работа №11.****«Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц)»*   | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |
| 19.  | Структурирование информации в текстовых документах. ***Практическая работа №12.*** *«Оформление списков и таблиц»*   | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 20.  | Визуализация информации в текстовых документах.***Практическая работа №13.*** *«Вставка изображений и других нетекстовых* *элементов в текстовые документы»*   | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |
| 21.  | Интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов  | 1  | 0  | 0  |   | Устный опрос   |
| 22.  | Оценка количественных параметров текстовых документов. ***Практическая работа №14.*** *«Определение кода символа в разных кодировках в текстовом процессоре»*   | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическаяработа   |
| 23.  | **Обобщение и систематизация знаний** по теме «Текстовые документы». ***Проверочная работа***  | 1  | 0  | 0  |   | Устный опрос; Тестирование |
| 24.  | Формирование изображения на экране монитора. Кодирование цвета. ***Практическая работа №15.*** *«Определение кода цвета в палитре RGB в графическом редакторе»*   | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |
| 25.  | Компьютерная графика. ***Практическая работа №16.*** *«Сохранение растрового графического изображения в разных форматах»*   | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |
| 26.  | Создание и редактирование растровых графических объектов. ***Практическая работа №17.*** *«Создание многослойных растровых изображений»*   | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |
| 27.  | Цифровые фотографии. ***Практическая работа №18.*** *«Основные приемы редактирования цифровых фотографий»*   | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |
| 28.  | Векторная графика. ***Практическая работа №19.*** *«Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора»*  ***Проверочная работа***   | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа; Тестирование |
| 29.  | Технология мультимедиа. Звук и видео.  | 1  | 0  | 0  |   | Устный опрос  |
| 30.  | Кодирование звука. **Практическая работа №20.** «Запись *звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)»*  | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическаяработа   |
| 31.  | Компьютерная презентация. Рекомендации по созданию презентаций.  | 1  | 0  | 0  |   | Устный опрос; Практическая работа  |
| 32.  | Создание мультимедийной презентации. ***Практическая работа №21.*** *«Создание презентации с гиперссылками на основе готовых шаблонов»*   | 1  | 0  | 1  |   | Устный опрос; Практическая работа  |
| 33.  | *Обобщение представлений* *о цифровом кодировании непрерывных данных.* ***Проверочная работа***  | 1  | 0  | 0  |   | Устный опрос; Тестирование |
| 34.  | ***Обобщение и систематизация знаний и*** ***умений*** *по курсу информатики 7 класса*  | 1  | 0  | 0  |   | Устный опрос  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ**   | **34**   | **0**   | **17**   |   |

# 9.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»;

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

1. Информатика: методическое пособие для 7-9 классов / Л.Л. Босова; А.Ю. Босова / М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 472 с.: ил.

1. Сайт bosova.ru: https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/7kl.php

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа» (https://resh.edu.ru/subject/19/7/)

Сайт bosova.ru:

**Интерактивные тесты к новому учебнику 7 класса**

|  |
| --- |
| **Глава 1. Информация и информационные процессы**  |
| Тест «Информация и данные»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/n7osdjteabn7m  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/bkcvz2kaqzuhg  |
| Тест «Информационные процессы»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/gtec6oxongeaw  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/37ek7dq6mykpu  |
| Тест «Представление информации»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/cwzpeuyxzmuuc  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/xc4gitxoqcbje  |
| Тест «Двоичное представление данных»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/nynqdukgkuv76  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/rtolycaz4tul4  |
| Тест «Измерение информации»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/g7jdy54f6jggy  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/xlkphhratg364  |
| Итоговое тестирование по главе 1  | https://onlinetestpad.com/ln2qchumy3ctg  |
| **Глава 2. Компьютер — универсальное устройство обработки данных**  |
| Тест «Основные компоненты компьютера и их функции»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/llov2eejhfnso  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/otnj5zvbybaqy  |
| Тест «Программное обеспечение компьютера»  |

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/slnc4igohcsla  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/d3ovxjpgmqayi  |
| Тест «Файлы и каталоги»  |  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/p3yilhgkoldro  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/7xdxhn7ogiaqs  |
| Тест «Пользовательский интерфейс»  |  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/oo3atahddyz4e  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/z4tzplahciuby  |
| Тест «Компьютерные сети»  |  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/snhm7c5r66n74  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/rrsn6gwpee62m  |

|  |
| --- |
| Тест «Современные сервисы интернет-коммуникаций и правила их использования»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/2xmxx742lqor6  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/uem6ss6xxbzu4  |
| Итоговое тестирование по главе  | https://onlinetestpad.com/6j75eeht5ex4s  |
| **Глава 3. Обработка текстовой информации**  |
| Тест «Текстовые документы и технология их создания»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/phkcmmnphtd7i  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/q6oaattpoc7ga  |
| Тест «Создание текстовых документов на компьютере»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/efhse4ftf6onk  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/uifosq5dziccm  |
| Тест «Форматирование текста»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/zlz4t5bzmxizm  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/ztaxsb36n6ryk  |
| Тест «Структурирование и визуализация информации в текстовых документах»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/fr52lxzomme4w  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/kwcmynkxjix6c  |
| Тест «Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/rvxq4su346w3y  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/l5i4wrmaierek  |
| Тест «Оценка количественных параметров текстовых документов»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/ropaozfxueeao  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/ort6it3thlfom  |
| Итоговое тестирование по главе 3  | https://onlinetestpad.com/6modgyvryjfyo  |
| **Глава 4. Обработка графической информации**  |
| Тест «Формирование изображения на экране монитора»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/6iigqkxiromgu  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/3ym2nfb4uh6uu  |
| Тест «Компьютерная графика»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/s76wamga2jrlq  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/25pmol3jmkiik  |
| Тест «Создание и и обработка графических изображений»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/z74xg2tg6clsk  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/t7zfdigcwuzs4  |
| Итоговое тестирование по главе 4  | https://onlinetestpad.com/mp54p3qze7p3s  |
| **Глава 5. Мультимедиа**  |
| Тест «Технология мультимедиа»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/iff6turcjyc7y  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/tyeipklpco3m6  |
| Тест «Компьютерные презентации»  |
| Вариант 1  | https://onlinetestpad.com/6vtblqhlstnro  |
| Вариант 2  | https://onlinetestpad.com/e4axo4vdjsax2  |
| Итоговое тестирование по главе 5  | https://onlinetestpad.com/2kir3brtrz3zs  |

**Презентации к новому учебнику информатики 7 класса**

**Глава 1. Информация и информационные процессы**

 1.1. Информация и данные

 1.2. Информационные процессы

 1.3. Представление информации

 1.4. Двоичное представление данных

 1.5. Измерение информации

**Глава 2. Компьютер — универсальное устройство обработки данных**

 2.1. Основные компоненты компьютера и их функции

 2.2. Программное обеспечение компьютера

 2.3. Файлы и каталоги

 2.4. Пользовательский интерфейс

 2.5. Компьютерные сети

 2.6. Современные сервисы интернет-коммуникации и правила их использования **Глава**

1. **Обработка текстовой информации**
	1. Текстовые документы и технологии их создания

* 1. Создание текстовых документов на компьютере
	2. Форматирование текста
	3. Структурирование и визуализация информации в текстовых документах
	4. Интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов
	5. Оценка количественных параметров текстовых документов **Глава**
1. **Обработка графической информации**
	1. Формирование изображения на экране монитора
	2. Компьютерная графика

* 1. Создание и обработка графических изображении **Глава 5. Мультимедиа**

 5.1. Технология мультимедиа

 5.2. Компьютерные презентации