# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

****

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 2248627)

учебного предмета

«Информатика»

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

Составитель: Степанюк Наталья Юрьевна

учитель информатики

Минино, 2022

# 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. 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

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** |
| Раздел 1. **Цифровая грамотность.** | | | | | | | | |
| 1.1. | Компьютер - универсальное устройство обработки данных | 2 | 0 | 0.5 | 07.09.2022  14.09.2022 | 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; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7317/start/296298/ https://[www.youtube.com/watch?v=2ymsk4IVY8g](http://www.youtube.com/watch?v=2ymsk4IVY8g) |
| 1.2. | Программы и данные | 4 | 0 | 1.5 | 21.09.2022  12.10.2022 | 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; | Устный опрос; Практическая работа; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7325/start/250715/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7323/start/250820/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7324/start/274196/ |
| 1.3. | Компьютерные сети | 2 | 0 | 1 | 19.10.2022  26.10.2022 | 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, видеоконференцсвязи; | Устный опрос; Практическая работа; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7323/start/250820/ |
| Итого по разделу | | 8 |  | | | | | |
| Раздел 2. **Теоретические основы информатики.** | | | | | | | | |
| 2.1. | Информация и информационные процессы | 2 | 0 | 0 | 01.11.2022  08.11.2022 | 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; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7315/start/250925/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7316/start/251065/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.2. | Представление информации | 9 | 1 | 2 | 15.11.2022  17.01.2023 | 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 дан-ной 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; | Практическая работа; Тестирование; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7319/start/250680/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7318/start/250750/ |
| Итого по разделу | | 11 |  | | | | | |
| Раздел 3. **Информационные технологии** | | | | | | | | |
| 3.1. | Текстовые документы | 6 | 1 | 3 | 24.01.2023  28.02.2023 | 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; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7330/start/250610/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7331/start/250575/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7322/start/295253/ |
| 3.2. | Компьютерная графика | 4 | 0 | 2 | 07.03.2023  28.03.2023 | 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; | Устный опрос; Практическая работа; | https://[www.youtube.com/watch?v=1uc4M6KgV90](http://www.youtube.com/watch?v=1uc4M6KgV90) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3. | Мультимедийные презентации | 3 | 1 | 1 | 11.04.2023  25.04.2023 | 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; | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7321/start/250890/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7327/start/250855/ |
| Итого по разделу: | | 13 |  | | | | | |
| Резервное время | | 2 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 3 | 11 |  | | | |

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность | 1 | 0 | 0 | 06.09.2022 | Устный опрос; |
| 2. | Информация и её свойства | 1 | 0 | 0 | 13.09.2022 | Устный опрос; |
| 3. | Информационные процессы. Обработка информации | 1 | 0 | 0.5 | 20.09.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 4. | Элементы комбинаторики. Расчет количества вариантов | 1 | 0 | 0 | 27.09.2022 | Устный опрос; |
| 5. | Информационные процессы. Хранение и передача информации | 1 | 0 | 0 | 04.10.2022 | Устный опрос; |
| 6. | Всемирная паутина как информационное хранилище. | 1 | 0 | 0.5 | 11.10.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 7. | Представление информации | 1 | 0 | 0 | 18.10.2022 | Письменный контроль; |
| 8. | Дискретная форма представления информации | 1 | 0 | 0.5 | 25.10.2022 | Практическая работа; |
| 9. | Дискретная форма представления информации | 1 | 0 | 0 | 08.11.2022 | Устный опрос; |
| 10. | Единицы измерения информации | 1 | 0 | 0.5 | 15.11.2022 | Письменный контроль; Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11. | Обобщение и систематизация знаний и умений по теме  «Информация и информационные процессы» | 1 | 0 | 0 | 22.11.2022 | Письменный контроль; |
| 12. | Проверочная работа по теме  «Информация и информационные процессы | 1 | 1 | 0 | 29.11.2022 | Тестирование; |
| 13. | Основные компоненты компьютера и их функции | 1 | 0 | 0.25 | 06.12.2022 | Практическая работа; |
| 14. | Персональный компьютер | 1 | 0 | 0.25 | 13.12.2022 | Практическая работа; |
| 15. | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | 1 | 0 | 0 | 20.12.2022 | Устный опрос; |
| 16. | Системы программирования и прикладное программное обеспечение. | 1 | 0 | 0.25 | 27.12.2022 | Практическая работа; |
| 17. | Файлы и файловые структуры | 1 | 0 | 0.5 | 10.01.2023 | Практическая работа; |
| 18. | Пользовательский интерфейс | 1 | 0 | 0.25 | 17.01.2023 | Практическая работа; |
| 19. | Обобщение и систематизация знаний и умений по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».  Практическая работа | 1 | 0 | 1 | 24.01.2023 | Тестирование; |
| 20. | Формирование изображения на экране компьютера. | 1 | 0 | 0 | 31.01.2023 | Устный опрос; |
| 21. | Компьютерная графика. Практическая работа  «Обработка и создание растровых изображений | 1 | 0 | 0.75 | 07.02.2023 | Практическая работа; |
| 22. | Создание графических изображений | 1 | 0 | 0.75 | 14.02.2023 | Практическая работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23. | Обобщение и систематизация знаний и умений по теме «Обработка графической информации». Проверочная работа | 1 | 0 | 1 | 21.02.2023 | Тестирование; |
| 24. | Текстовые документы и технологии их создания. | 1 | 0 | 0.25 | 28.02.2023 | Практическая работа; |
| 25. | рямое форматирование. Стилевое форматирование. Практическая работа  «Создание текстовых документов» | 1 | 0 | 0.5 | 07.03.2023 | Практическая работа; |
| 26. | Распознавание текста и системы компьютерного перевода | 1 | 0 | 0.25 | 14.03.2023 | Практическая работа; |
| 27. | Оценка количественных параметров текстовых документов | 1 | 0 | 0 | 21.03.2023 | Письменный контроль; |
| 28. | Оформление реферата  «История вычислительной техники» | 1 | 0 | 1 | 28.03.2023 | Практическая работа; |
| 29. | Обобщение и систематизация знаний и умений по теме «Обработка текстовой информации».  Проверочная работа | 1 | 0 | 1 | 11.04.2023 | Практическая работа; |
| 30. | Промежуточная аттестация | 1 | 1 | 0 | 18.04.2023 | Тестирование; |
| 31. | Компьютерные презентации | 1 | 0 | 0.25 | 25.04.2023 | Практическая работа; |
| 32. | Создание мультимедийной презентации | 1 | 0 | 0.75 | 02.05.2023 | Практическая работа; |
| 33. | Обобщение и систематизация знаний и умений по теме  «Мультимедиа». Проверочная работа | 1 | 1 | 0 | 16.05.2023 | Практическая работа; |
| 34. | Резерв учебного времени | 1 | 0 | 0 | 23.05.2023 | Устный опрос; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 3 | 11 |  | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

# ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Информатика: учебник для 7 класса/ Н.Д. Угринович. - 5-е изд., стереотип. - М.: БИНОМ.Лаборатория заний, 2017

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Информатика: учебник для 7 класса/ Н.Д. Угринович. - 5-е изд., стереотип. - М.: БИНОМ.Лаборатория заний, 2017

Электронное приложение к УМК (https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/1/ep-4-umk7-9fgos.php) Комплект цифровых образовательных ресурсов ( ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР ([http://school-collection.edu.ru/).](http://school-collection.edu.ru/))

Библиотечка электронных образовательных ресурсов, включающая:

o разработанные комплекты презентационных слайдов по курсу информатики;

o CD-диски и DVD-диски по информатике, содержащие информационные инструменты и информационные источники (виртуальные лаборатории, творческие среды и пр.)

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://resh.edu.ru/

<http://www.edu.ru/>- Российское образование: федеральный портал <http://www.school.edu.ru/default.asp>- Российский образовательный портал

<http://gia.osoko.ru/>- Официальный информационный портал государственной итоговой аттестации <http://www.apkro.ru/>- сайт Модернизация общего образования

[http://www.standart.edu.ru](http://www.standart.edu.ru/) - Новый стандарт общего образования

[http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/) - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Компьютер Проектор Принтер

Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки) Устройства для записи (ввода) звуковой информации (микрофон) Устройства ввода текстовой и графической информации (сканер)

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Компьютер Проектор Принтер

Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки) Устройства для записи (ввода) звуковой информации (микрофон) Устройства ввода текстовой и графической информации (сканер) Конструктор для изучения логических схем