

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Камчатского края
Управление образования Администрации муниципального образования
«Тигильский муниципальный район»
МБОУ "Усть-Хайрюзовская СОШ"

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МБОУ «Усть-
Хайрюзовская СОШ»

_____ В.В.Чичурко

Приказ № 175-П
от «01» сентября 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3512496)

учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»

для обучающихся 7 класса

с.Усть-Хайрюзово, 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами информатики на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ, тематического планирования курса учителем.

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

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 так далее;

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.

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.

Изучение информатики оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения обучающегося, 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, то есть 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.

На изучение информатики на базовом уровне отводится в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

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 Интернете. 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 (кодových 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.

Информационные 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). Полуужирное 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 других элементов.

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов Интернета 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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

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;

2) духовно-нравственного воспитания:

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 Интернете;

3) гражданского воспитания:

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;

4) ценностей 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;

5) формирования 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;

6) трудового воспитания:

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;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной 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 программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Познавательные универсальные учебные 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.

Коммуникативные универсальные учебные 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.

Регулятивные универсальные учебные 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 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

К концу обучения в **7 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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 Интернете (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 информационных и коммуникационных технологий, соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в Интернете, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

применять методы профилактики негативного влияния средств информационных и коммуникационных технологий на здоровье пользователя.

Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности и информационно-методическим обеспечением

Раздел учебного курса, количество часов			Планируемые результаты			
№ п/п	Тема урока (раздела)	Часы	Элементы содержания	предметны е	метапредметны е	личностны е
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего	1	Информатика. Компьютер. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.	общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях	целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность	умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в

	места.			изучения курса информатики и ИКТ;	увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; умение работать с учебником;	компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
2	Информация и её свойства	1	Информация, сигнал, непрерывный сигнал, дискретный сигнал, виды информации: визуальная, аудиальная, обонятельная, вкусовая, тактильная, свойства информации	общие представления об информации и её свойствах;	понимание общепредметной сущности понятий «информация», «сигнал»;	представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества.
3	Информационные процессы. Обработка информации.	1	Информационные процессы, информационная деятельность, сбор информации, обработка, хранение, носитель информации, передача информации источник, канал связи, приемник	общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры сбора и обработки информации и в деятельности	навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации;	понимание значимости информационной деятельности для современного человека.

				ти человека, в живой природе, обществе, технике;		
4	Информационные процессы. Хранение и передача информации.	1	Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации.	общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации и в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;	навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию; общепредметные навыки обработки, хранения и передачи информации;	понимание значимости информационной деятельности для современного человека.
5	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1	WWW – Всемирная паутина, Web-страница, Web – сайт, браузер, поисковая система, поисковый запрос	представление о WWW как всемирном хранилище информации; понятие о поисковых системах и принципах их работы; умение осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов, сохранять для индивидуального	основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;	владение первичными и навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности

				использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;		ности за качество окружающей информационной среды.
6	Представление информации	1	Знак, знаковая система, естественные знаки, формальные знаки, формы представления информации	обобщённые представления о различных способах представления информации;	понимание общепредметной сущности понятия «знак»; общеучебные умения анализа, сравнения, классификации;	представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми.
7	Дискретная форма представления информации, ПР№1 «Кодирование символов»	1	Дискретизация, алфавит, мощность алфавита, двоичный алфавит, двоичное кодирование, разрядность двоичного кода	представления о преобразовании информации и из непрерывной формы в дискретную; понимание сущности двоичного кодирования; умение кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; понимание роли дискретизации информации в развитии средств ИКТ.	понимание универсальности и двоичного кодирования; навыки представления информации в разных формах; навыки анализа информации; способность выявлять инвариантную сущность на первый взгляд различных процессов;	навыки концентрации внимания.

8	Единицы измерения информации. ПРН ² «Кол-во информации в сообщении»	1	Бит, информационный вес символа, информационный объем сообщения, единицы измерения информации	знание единиц измерения информации и и свободное оперирование ими;	понимание сущности измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения;	навыки концентрации внимания.
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». контрольная работа №1»	1		представления об информации и как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире, о принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации;	основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;	владение первичными и навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.
10	Основные компоненты компьютера и их функции	1	Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройство ввода-вывода, оперативная и долговременная память) Гигиенические эргономические и	систематизированные представления об основных устройствах компьютера и их функциях	обобщённые представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях

			технические условия безопасной эксплуатации компьютера.			компьютер а с собственны м жизненным опытом; интерес к изучению вопросов, связанных с историей вычислите льной техники
11	Персональны й компьютер.	1	Персональный компьютер; системный блок: центральный процессор, оперативная память, жесткий диск; внешние устройства: клавиатура, мышь, монитор, принтер, акустические колонки; компьютерная сеть, сервер, клиент	знание основных устройств персональн ого компьютер а и их актуальных характеристик	понимание назначения основных устройств персонального компьютера	понимание роли компьютер ов в жизни современн ого человека; способност ь увязать знания об основных возможнос тях компьютер а с собственны м жизненным опытом
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1	Программа, программное обеспечение (ПО), системное ПО, операционная система, архиватор, антивирусная программа.	понятие программн ого обеспечени я персональн ого компьютер а и основных его групп	понимание назначения системного программного обеспечения персонального компьютера	понимание роли компьютер ов в жизни современн ого человека; понимание значимости антивирусн ой защиты как важного направлени я информаци онной безопаснос ти
13	Системы программиров	1	Прикладное ПО, система	представле ние о	понимание назначения	понимание правовых

	ания и прикладное программное обеспечение		программирования, Приложение общего назначения, приложение специального назначения, правовые нормы использования ПО	программировании как о сфере профессиональной деятельности; представление о возможностях использования компьютеров в других сферах деятельности	прикладного программного обеспечения персонального компьютера	норм использования программного обеспечения; ответственное отношение к используемому программному обеспечению
14	Файлы и файловые структуры	1	Логическое имя устройства внешней памяти, файл, правила именования файла, каталог, корневой каталог, файловая структура, путь к файлу, полное имя файла	представления об объектах файловой системы и навыки работы с ними	умения и навыки организации файловой структуры в личном информационном пространстве	понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных
15	Пользовательский интерфейс	1	Пользовательский интерфейс, командный интерфейс, графический интерфейс, основные элементы графического интерфейса, индивидуальное информационное пространство	понимание сущности понятий «интерфейс», «информационный ресурс», «информационное пространство пользователя»	навыки оперирования компьютерным и информационными объектами в наглядно-графической форме	понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с	1	Обобщение и систематизация основных понятий темы	представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации	основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственными

	информацией ». Проверочная работа			и	информационного пространства	м жизненным опытом; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	
17	Формирование изображения на экране компьютера	1	Пиксель, пространственное размещение монитора, цветовая модель RGB, глубина цвета, видеокарта, видеопамять, видеопроцессор, частота обновления экрана	систематизированные представления о формировании представлений на экране монитора	умения выделять инвариантную сущность внешне различных объектов	способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	
18	Компьютерная графика	1	Графический объект, компьютерная графика, растровая графика, векторная графика, форматы графических файлов	систематизированные представления о растровой и векторной графике	умения правильно выбирать формат (способ представления) графических файлов в зависимости от решаемой задачи	знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	

19	Создание графических изображений	1	Графический редактор, растровый графический редактор, векторный графический редактор, интерфейс графического редактора, палитра графического редактора, инструменты графического редактора, графические примитивы	систематизированные представления об инструментах создания графических изображений; развитие основных навыков и умений использования графических редакторов	умения подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи	интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	
20	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1	Обобщение и систематизация основных понятий темы	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой графической информации на компьютере	основные навыки и умения использования инструментов компьютерной графики для решения практических задач	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	
21	Текстовые документы и технологии их создания	1	Документ, текстовый документ, структурные элементы текстового документа, технология подготовки текстового документа, текстовый редактор, текстовый	систематизированные представления о технологиях подготовки текстовых документов; знание структурных компонентов в текстовых	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; умения критического анализа	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма.	

			процессор.	документов			
22	Создание текстовых документов на компьютере	1	Набор (ввод) текста, клавиатурный тренажер, редактирование текста, режим вставки/замены, проверка правописания, поиск и замена. Фрагмент, буфер обмена	представление о вводе и редактировании текстов как этапах создания текстовых документов	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	
23	Прямое форматирование	1	Форматирование, шрифт, размер, начертание, абзац, выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал	представление о форматировании текста как этапе создания текстового документа; представление о прямом форматировании	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов;	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма.	
24	Стилевое форматирование	1	стиль, параметры страницы	представление о форматировании текста как этапе создания текстового документа; представление о стилевом форматировании; представление о различных текстовых форматах;	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	
25	Визуализация информации в текстовых документах	1	Нумерованные списки, маркированные списки, многоуровневые списки, таблица, графическое	умения использования средств структурирования и визуализации текстовой	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека	

			изображение в текстовом документе	информации;	документов; навыки рационального использования имеющихся инструментов;	навыков создания текстовых документов .	
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1	Распознавание текста. Компьютерные словари и системы переводов текста. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа	навыки работы с программным оптическим распознаванием документов, компьютерными словарями и программами-переводчиками	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для работы с текстовой информацией	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с текстовой информацией.	
27	Оценка количественных параметров текстовых документов	1	Кодовая таблица, восьмиразрядный двоичный код, информационный объем	знание основных принципов представления текстовой информации в компьютере; владение первичными навыками оценки количественных параметров текстовых документов	умения выделять инвариантную сущность внешне различных объектов	способность применять теоретические знания для решения практических задач	
28	Оформление реферата «История вычислительной техники»	1	Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление, замена символов, работа с фрагментами текстов)	умения работы с несколькими текстовыми файлами; умения стилизовывать форматирование; умения	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; навыки оформления реферата	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых	

				форматирования страниц текстовых документов		документов на компьютере.	
29	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа	1	Обобщение и систематизация основных понятий темы	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой текстовой информации на компьютере;	основные навыки и умения использования инструментов создания текстовых документов для решения практических задач;	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров.	
30	Технология мультимедиа.	1	Технология мультимедиа, мультимедийные продукты, дискретизация звука, звуковая карта, эффект движения	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с технологией мультимедиа; умения оценивать количественные параметры мультимедийных объектов;	умение выделять инвариантную сущность внешне различных объектов;	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров.	
31	Компьютерные презентации	1	Дизайн презентации и макеты слайдов. Демонстрация слайдов.	систематизированные представления об основных понятиях,	основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных	способность увязать знания об основных возможностях	

			Гиперссылки, эффекты анимации. Использование микрофона и проектора	связанных с компьютерными презентациями;	презентаций для решения практических задач;	компьютера с собственным жизненным опытом ; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров.	
32	Создание мультимедийной презентации	1	Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстрированного материала, создание текста слайда	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями;	основные навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач;	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	1	Обобщение и систематизация основных понятий главы	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с мультимедийными технологиями;	навыки публичного представления результатов своей работы;	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим	

						им применение м компьютер ов.	
34	Итоговое тестирование. 1			систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 8 классе;	навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ;	понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека.	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА 7 КЛАСС

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Методическое пособие по Информатике 7-9 классы. Л.Л. Босова. А.Ю. Босова.
2. Макет системного блока с комплектующими.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ 7 КЛАСС

<https://infourok.ru>
<https://nsportal.ru>
<https://multiurok.ru>
<https://resh.edu.ru>