

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СУХАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Рассмотрено на МО
пр. 2 от 28.08.2017г
Руководитель МО
М.Н.Коротаева
М.Н.Коротаева

Согласовано
Зам.директора по УВР
Ю.А. Мехрякова
Ю.А. Мехрякова

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор школы от
Р.Ш.Татаурова *Р.Ш.Татаурова*
Приказ № 161
от 28.08 2017г.

Рабочая программа

по Информатике и ИКТ
для базового уровня
класс 8-11
175 часов

Рабочая программа составлена на основе государственной программы по Информатике и ИКТ для общеобразовательных школ 5-9 классы, 10-11 классы Москва «Дрофа» 2012г.

Разработчик программы
Учитель информатики
Семеничев А.В.

2017
Сухановка

Пояснительная записка.

Рабочая программа по курсу Информатика и ИКТ разработана в соответствии с Законом «Об образовании» РФ, федеральными государственными образовательными стандартами начального, основного и полного общего образования, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373 (зарегистрированными Минюстом России 22 декабря 2009 года №15785), требованиями САН ПИНа, Требования к результатам освоения основных образовательных программ и требованиям к результатам начального, основного и полного общего образования, Уставом школы, Примерными программами по учебным предметам Информатика и ИКТ 5-11 классы Москва «Просвящение» 2010, Положение об организации образовательного процесса на ступени начального, основного общего образования, с образовательной программой начального, основного и полного общего образования ОУ.

Место предмета в учебном плане:

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит для изучения Информатика и ИКТ для 8 класса 35 часа, для 9 – 70 учебных часов из расчета для 8 класса 1 час в неделю, для 9 класса 2 часа в неделю. Изучение же предмета в старшей школе (10-11 класс) формируется за счет регионального компонента образовательного учреждения из расчета 35 часов в год по 1 часу в неделю.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

8 класс

знать/понимать

- сущность понятия «информация», ее основные виды;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;
- программный принцип работы компьютера;
- основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь:

- определять количество информации, используя алфавитный подход к измерению информации;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и

разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности:

- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания: использовать в тексте таблицы, изображения;
 - создавать рисунки, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий:

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов:

9 класс

Учащиеся должны знать:

- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю Всемирная паутина — WWW.
- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;

- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).
- что такое база данных (БД), система управления базами данных (СУБД), информационная система;
- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение;
- что такое логические операции, как они выполняются.
- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;
- графические возможности табличного процессора.
- что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.
- основные виды и типы величин;
- назначение языков программирования;
- что такое трансляция;
- назначение систем программирования;
- правила оформления программы на Паскале;
- правила представления данных и операторов на Паскале;
- последовательность выполнения программы в системе программирования.
- основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- историю способов записи чисел (систем счисления);
- основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;

- в чем состоит проблема информационной безопасности.

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- работать с одной из программ-архиваторов;
- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.
- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу;
- добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.
- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.
- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.
- работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать и исполнять программы в системе программирования
- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

- устройство и систему команд алгоритмической машины Поста
- что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска»
- что такое «структура данных»; какие бывают структуры
- алгоритм последовательного поиска
- алгоритм поиска половинным делением
- что такое блочный поиск
- как осуществляется поиск в иерархической структуре данных
- какая информация требует защиты
- виды угроз для числовой информации
- физические способы защиты информации
- программные средства защиты информации
- что такое криптография
- что такое цифровая подпись и цифровой сертификат
- определение модели
- что такое информационная модель
- этапы информационного моделирования на компьютере
- что такое граф, дерево, сеть
- структура таблицы; основные типы табличных моделей
- что такое многотабличная модель данных и каким образом в ней связываются таблицы
- понятие алгоритмической модели
- способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык
- что такое трассировка алгоритма
- архитектуру персонального компьютера
- что такое контроллер внешнего устройства ПК
- назначение шины
- в чем заключается принцип открытой архитектуры ПК
- основные виды памяти ПК
- что такое системная плата, порты ввода-вывода
- назначение дополнительных устройств: сканер, средства мультимедиа, сетевое оборудование и др.
- что такое программное обеспечение ПК
- структура ПО ПК
- прикладные программы и их назначение
- системное ПО; функции операционной системы
- что такое системы программирования
- основные принципы представления данных в памяти компьютера
- представление целых чисел
- диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком
- принципы представления вещественных чисел
- представление текста

- представление изображения; цветовые модели
 - в чем различие растровой и векторной графики
 - дискретное (цифровое) представление звука
 - идею распараллеливания вычислений
 - что такое многопроцессорные вычислительные комплексы; какие существуют варианты их реализации
 - назначение и топологии локальных сетей
 - технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции)
 - основные функции сетевой операционной системы
 - историю возникновения и развития глобальных сетей
 - что такое Интернет
 - систему адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен)
 - способы организации связи в Интернете
 - принцип пакетной передачи данных и протокол ТСР/Р
- Учащиеся должны уметь:*

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
- анализировать состав и структуру систем
- различать связи материальные и информационные.
- сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам
 - рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи
 - составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста
 - осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях
 - осуществлять поиск в иерархической файловой структуре компьютера
 - применять меры защиты личной информации на ПК
 - применять простейшие криптографические шифры (в учебном режиме)
 - ориентироваться в граф-моделях
 - строить граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы
 - строить табличные модели по вербальному описанию системы
 - строить алгоритмы управления учебными исполнителями
 - осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы
 - подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения
 - соединять устройства ПК
 - производить основные настройки БИОС
 - работать в среде операционной системы на пользовательском уровне
 - получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера

- вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов)

- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении)

- выполнять пересчет количества информации в разные единицы

11 класс

- назначение информационных систем

- состав информационных систем

- разновидности информационных систем

- что такое гипертекст, гиперссылка

- средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки)

- назначение коммуникационных служб Интернета

- назначение информационных служб Интернета

- что такое прикладные протоколы

- основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес

- что такое поисковый каталог: организация, назначение

- что такое поисковый указатель: организация, назначение

- какие существуют средства для создания web-страниц

- в чем состоит проектирование web-сайта

- что значит опубликовать web-сайт

- возможности текстового процессора по созданию web-страниц

- что такое ГИС

- области приложения ГИС

- как устроена ГИС

- приемы навигации в ГИС

- что такое база данных (БД)

- какие модели данных используются в БД

- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ

- определение и назначение СУБД

- основы организации многотабличной БД

- что такое схема БД

- что такое целостность данных

- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД

- структуру команды запроса на выборку данных из БД

- организацию запроса на выборку в многотабличной БД

- основные логические операции, используемые в запросах

- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины

- что такое математическая модель

- формы представления зависимостей между величинами

- для решения каких практических задач используется статистика;

- что такое регрессионная модель

- как происходит прогнозирование по регрессионной модели

- что такое корреляционная зависимость

- что такое коэффициент корреляции

- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа

- что такое оптимальное планирование

- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов

- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены

- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана

- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования

- что такое информационные ресурсы общества

- из чего складывается рынок информационных ресурсов

- что относится к информационным услугам

- в чем состоят основные черты информационного общества

- причины информационного кризиса и пути его преодоления

- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества

- основные законодательные акты в информационной сфере

- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

- Учащиеся должны уметь:*

- автоматически создавать оглавление документа

- организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.

- работать с электронной почтой

- извлекать данные из файловых архивов

- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

- создать несложный web-сайт с помощью MS Word

- создать несложный web-сайт на языке HTML (углубленный уровень)

- осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, MS Access)

- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки
- реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень)
- создавать отчеты (углубленный уровень)
- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов
- прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели
- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel)
- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel)
- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

Содержание учебного предмета.

8 класс

1. Человек и информация - 5 часов.

Введение в предмет информатики. Роль информации в жизни людей.

Информация. Информационные объекты различных видов.

Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Роль информации в жизни людей.

Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.

2. Первое знакомство с компьютером - 7 часов.

Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память).

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Программный принцип работы компьютера.

Программное обеспечение, его структура.

Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера.

Данные и программы. Файлы и файловая система.

Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).

3. Обработка текстовой информации - 10 часов.

Кодирование текстовой информации.

Структура текстового документа. Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов).

Размеры страницы, величина полей. Проверка правописания.

Параметры шрифта, параметры абзаца.

Включение в текстовый документ списков, таблиц и графических объектов.

Компьютерные словари и системы перевода текстов.

4. Технология обработки графической информации - 5 часов.

Области применения компьютерной графики.

Аппаратные компоненты видеосистемы компьютера.

Кодирование изображения.

Растровая и векторная графика.

Интерфейс графических редакторов.

Форматы графических файлов.

5. Технология мультимедиа - 5 часов.

Что такое мультимедиа. Звуки и видеоизображения.

Технические средства мультимедиа.

Компьютерные презентации.

Дизайн презентации и макеты слайдов.

6. Резерв – 3 часа.

9 класс

1. Передача информации в компьютерных сетях – 11 часов

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет, WWW, поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные ученые порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов и документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

2. Информационное моделирование - 8 часов

Понятие модели; модели натуральные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

3. Хранение и обработка информации в базах данных - 10 часов

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой БД; открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблиц по

одному или нескольким ключам; создание однотобличной БД; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомства с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города).

4. Табличные вычисления в компьютере - 10 часов

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логической функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде ЭТ.

5. Управление и алгоритмы - 8 часов

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнения, система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

6. Программное управление работой компьютера - 15 часов

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке «Паскаль». Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных - массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке «Паскаль»; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

7. Информационные технологии и общество - 7 часов

Предыстория информационных технологий. История чисел и системы счисления. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие о информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

8. Резерв – 1 час

10 класс

1. Введение – 1 час

Структура информатики

2. Информация Представление информации – 3 часа

Понятие информации. Представление информации. Языки, кодирование.

3. Измерение информации – 3 часа

Объемный подход. Содержательный подход.

4. Введение в теорию систем – 2 часа

Что такое система. Информационные процессы в естественных и искусственных системах.

5. Процессы хранения и передачи информации – 3 часа

Хранение информации. Передача информации.

6. Обработка информации – 3 часа

Обработка информации. Алгоритмы. Автоматическая обработка информации.

7. Поиск данных – 1 час

Поиск данных.

8. Защита информации – 2 часа

Защита информации.

9. Информационные модели и структуры данных – 4 часа

Компьютерное информационное моделирование. Структуры данных: деревья, сети, графы, таблицы. Пример структуры данных – модели предметной области.

10. Алгоритм – модель деятельности - 2 часа

Алгоритм – модель деятельности.

11. Компьютер: аппаратное и программное средство – 4 часа

Компьютер – универсальная техническая система обработки информации. Программное обеспечение компьютера.

12. Дискретные модели данных в компьютере – 4 часа

Представление чисел. Представление текста. Представление графики. Представление звука.

13. Многопроцессорные системы и сети – 2 часа

Развитие архитектуры вычислительных систем. Организация локальных, глобальных сетей.

14. Резерв – 1 час

11 класс

1. Повторение - 2 часа

Повторение: Информация. Информационные процессы. Информационные модели. Программно-технические системы реализации информационных процессов.

2. Информационные системы – 2 часа

Понятие информационных систем. Классификация информационных систем.

3. Гипертекст – 2 часа

Компьютерный текстовый документ как структура данных.

4. Интернет как информационная система – 6 часов

Интернет как глобальная информационная система. World Wide Web – всемирная паутина. Средства поиска данных в Интернете.

5. Web-сайт – 2 часа

Web-сайт гиперструктура данных.

6. ГИС(Геоинформационные системы) – 1 час

Геоинформационные системы.

7. Базы данных и СУБД – 5 часов

База данных- основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных.

8. Запросы к базе данных – 4 часа

Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных.

9. Моделирование зависимостей, статическое моделирование – 4 часа

Моделирование зависимостей между величинами. Моделирование статистического прогнозирования.

10. Корреляционное моделирование – 1 час

Моделирование корреляционных зависимостей.

11. Оптимальное планирование – 1 час

Модели оптимального планирования.

12. Социальная информатика – 4 часа

Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности.

15. Резерв – 1 час

Учебно-тематический план

8 класс

Наименование раздела и количество часов	Номер урока	Тема урока	Дата проведения	Формы и виды контроля	Планируемые результаты	Домашнее задание
Человек и информация - 5	1	Введение в предмет информатики. Роль информации в жизни людей.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	Обучающиеся должны иметь представление: • о понятии "информация"; • о многообра	введение
	2	Информация. Информационные объекты различных видов.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§1,2 читать
	3	Основные информационные процессы: хранение,		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом		§3 пересказ

		передача и обработка информации. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.		изучения (компьютером), работа со словарём	зии источника информации; • о том, как человек воспринимает информацию; • о компьютере, как об универсальной машине, предназначенной для обработки информации;	
4	Роль информации в жизни людей.		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	обработки информации; • о назначении и основных устройств	§4 ответы на вопросы	
5	Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием),		§5 пересказ	

		количества информации.		работа со словарём, разбор домашнего задания	компьютера;	
Первое знакомство с компьютером - 7	6	Основные компоненты компьютера и их функции		работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	• о том, что компьютер обрабатывает	§6 учить определение
	7	Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	информацию по правилам, которые определил и люди, а компьютерная программа – набор таких	§7 читать
	8	Программный принцип работы компьютера.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	правил;	§8 читать
	9	Программное обеспечение, его структура.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём	• об алгоритме как последовательности дискретных шагов, направленных на	§9 ответы на вопросы
	10	Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера.		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером),		§10 учить определение

				компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	достижение цели; • об истинных и ложных высказываниях; • о	
	11	Данные и программы. Файлы и файловая система.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	двоичном кодировании и текстовой информации и черно-белых изображений. Обучающиеся научатся	§11 конспект
	12	Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс		работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	: • исполнять правила поведения в	§12 читать
Обработка текстовой информации - 10	13	Кодирование текстовой информации.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных		§13,14 читать

				задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	компьютерном классе; • называть основные устройства персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память); • приводить примеры: источники информации, работы с информацией; технических	
14	Структура текстового документа		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§15 конспект		
15	Создание и простейшее редактирование документов		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём	§16,17 стр.90-91 читать		
16	Практическая работа №1 «Основные приемы ввода и редактирования».		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	§16,17 стр.90-91 читать		
17	Размеры страницы, величина полей. Проверка правописания.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§17 стр. 91-92 читать		

	18	Параметры шрифта, параметры абзаца.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнитофон), полезной и бесполезной информацией; • запустить программы с рабочего стола (при наличии оборудования);	§17 стр. 92
	19	Практическая работа №2 «Форматирование текста».		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания		§17 стр. 92
	20	Включение в текстовый документ списков, таблиц и графических объектов.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		Задание в тетради
	21	Компьютерные словари и системы перевода текстов.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§1-17 повторение
	22	Контрольная работа		контрольный опрос		§1-17 повторение

		«Обработка текстовой информации».			• выби рать нужные пункты меню с помощью мыши (при наличии оборудова ния);	
Технология обработки графической информации - 5	23	Области применения компьютерной графики.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	• поль зоваться клавишам и со стрелками, клавишей Enter, вводить с клавиатур ы числа (при наличии оборудова ния);	§18 ответы на вопросы
	24	Аппаратные компоненты видеосистемы компьютера.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	• с помощью учителя составлять	§19 конспект
	25	Кодирование изображения.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём		§20 читать
	26	Растровая и векторная графика.		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа,		§21 ответы на вопросы

				разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;	
	27	Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	• с помощью учителя	§22 учить таблицу стр.126
Технология мультимедиа - 5	28	Что такое мультимедиа.		работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	ставить учебные задачи и создавать	§23 конспект
	29	Звуки и видеоизображения		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	линейные алгоритмы решения поставленных задач.	§24 читать
	30	Технические средства мультимедиа.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	Обучающиеся получают возможн	§25 пересказ

	31	Компьютерные презентации.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём	ость научиться я: • ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач; • составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей; • определять истинность	§26 пересказ
	32	Дизайн презентации и макеты слайдов.		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		Читать дополнение к 5 главе
Резерв – 3	33	Решение задач по теме «Измерение информации».		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания		Повторение §18-26

	34	Повторение темы «Обработка текстовой информации».		работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	ь простых высказываний, записанных повествовательных предложений русского языка.	повторение
	35	Повторение темы «Обработка графической информации».		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		повторение

Учебно-тематический план

9 класс

Наименование раздела и количество часов	Номер урока	Тема урока	Дата проведения	Формы и виды контроля	Планируемые результаты	Домашнее задание
Передача информации в	1	Как устроена компьютерная сеть.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений		§1 читать

компьютерных сетях – 11				(информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	Об учаюи еся должны иметь предствление: • о понятии "информация"; • о многообразии источников информации; • о том, как человек воспринимает информацию;	
	2	Практическая работа №1. «Основы ЛС»		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания		§1 читать
	3	Электронная почта и другие услуги сетей		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§2 пересказ
	4	Практическая работа №2. «Знакомство, создание электронной почты»		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания		§2 пересказ
	5	Практическая работа №3. «Работа с		чтение текста, выполнение заданий и упражнений		§3 ответы на вопросы

		электронной почтой»		(информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	• о компью тере, как об универс альной машине, предназ наченно й для обработ ки информ ации; • о назначе нии основны х устройс тв компью тера; • о том, что компью тер обработ	
	6	Аппаратное и программное обеспечение сети.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§4 конспект
	7	Интернет и всемирная паутина.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§5 стр.29- 36 читать
	8	Способы поиска в Интернете.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§5 стр.29- 36 читать
	9	Практическая работа №4. «Работа в системе Интернет»		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным		§5 стр.36- 38 читать

				пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	бывает информ ацию по	
	10	Передача информации по техническим каналам связи.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	правила м, которые определ или	§5 стр.36- 38 читать
	11	Практическая работа №5. «Архивирование и разархивирование файлов»		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	люди, а компью терная програм ма – набор таких правил; • об	§6 заполнить таблицу
Информационной моделирование - 8	12	Что такое моделирование.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	алгорит ме как последо вательн ости	§7 учить определени е
	13	Графические информационные модели		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	дискрет ных шагов, направл енных	§7 учить определени е

	14	Практическая работа №6. «Создание графических моделей»		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	на достижение цели; • об истинных и ложных высказываниях;	§8 конспект
	15	Табличные модели.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	• о двоичном кодировании текстовой информации и черно-белых изображений.	§8 конспект
	16	Практическая работа №7. «Создание моделей в виде таблиц»		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания		§9 стр.49-50 читать
	17	Информационное моделирование на компьютере.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	Об учащиеся	§9 стр.50-51 читать

	18	Системы, модели, графы.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	научатся: <ul style="list-style-type: none"> • ис полнять правила поведен ия в компью терном классе; • на зывать основны е устройс тва персона льного компью тера (процесс ор, монитор , клавиат ура, 	§9 стр.51-54 читать
	19	Объектно – информационные модели		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§10 ответы на вопросы
Хранение и обработка информации в базах данных - 10	20	Основные понятия.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§11 конспект
	21	Что такое система управления базами данных		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§11 конспект
	22	Практическая работа №8. «Знакомство с Access»		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём,	§12 читать	

				разбор домашнего задания	мышь, память);	
23	Создание и заполнение баз данных.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		• приводить примеры:	§12 читать
24	Практическая работа №9. «Создание и заполнение баз данных в среде Access»		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания		источников информации, работы с информацией; технических устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компью	§13 учиться
25	Условия выбора и простые логические выражения		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты			определение
26	Условия выбора и простые логические выражения		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты			§14 ответы на вопросы
27	Практическая работа №10. «Выборка в Access»		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач),			§14 ответы на вопросы
						§15 читать

				наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	тер, магнитофон), полезной и бесполезной информации;	
	28	Сортировка, удаление и добавление записей		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	• запускать программы с рабочего стола (при наличии оборудования);	§15 читать
Табличные вычисления в компьютере - 10	29	Двоичная система счисления.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§16 конспект
	30	Числа в памяти компьютера.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	• выбирать нужные пункты меню с помощью мыши (при наличии	§17 задача 4 стр.105 письменно
	31	Что такое электронная таблица		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§18 читать
	32	Правила заполнения таблиц.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений		§19 читать

				(информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	оборудования); • по	
33	Практическая работа №11. «Создание электронных таблиц»			чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	пользоваться клавишами со стрелками, клавишей Enter, вводить	§19 читать
34	Работа с диапазонами. Относительная адресация			Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	с клавиатуры числа (при	§20 пересказ
35	Деловая графика. Условная функция.			Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	наличии оборудования); • с	§21 пересказ
36	Логические функции и абсолютные адреса			чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём	помощью учителя составлять и исполня	§22 конспект

	37	Электронные таблицы и математическое моделирование		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	ть линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей; • с	§23 ответы на вопросы
	38	Имитационные модели в электронных таблицах		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	помощью учителя ставить учебные задачи и создавать	§24 конспект
Управление и алгоритмы - 8	39	Управление в кибернетике.		работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	линейные алгоритмы	§25 читать
	40	Управление с обратной связью.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач),	решения поставленных задач.	§26 выучить таблицу стр.139

				физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	Об учающ иеся получа т возмо жность научит ься: <ul style="list-style-type: none"> • ст авить учебные задачи и создават ь линейны е алгорит мы решения поставле нных задач; • со ставлять 	
41	Определение и свойства алгоритма		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§27 конспект		
42	Графический учебный исполнитель.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём	§28 ответы на вопросы		
43	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§29		
44	Циклические алгоритмы		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный	§30		

				практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	и исполня ть линейны е	
	45	Ветвление и последовательная детализация алгоритма		работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	алгорит мы для знакомы	§31 учить таблицу стр.174
	46	Автоматизированные и автоматические системы управления		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	х формаль ных исполни телей;	Приготовит ь доклад
Программное управление работой компьютера - 15	47	Что такое программирование		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	• оп ределять истинно сть простых	§32 ответы на вопросы
	48	Алгоритмы работы с величинами		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём	высказы ваний, записан ных повеств	§33 читать
	49	Линейные вычислительные алгоритмы		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с	ователь ных предлож ений	§34 конспект

				электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	русского языка.	
50	Знакомство с языком Паскаль		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	§35 учить операторы		
51	Алгоритмы с ветвящейся структурой		работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§36 подготовка к практической работе		
52	Практическая работа №12. «Программирование ветвлений на Паскале»		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём,	§37 повторение		

				разбор домашнего задания	
53	Программирование диалога компьютером	с		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§38 читать
54	Программирование циклов			Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§39 работа в тетради
55	Алгоритм Евклида			чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём	§40 конспект
56	Таблицы и массивы			выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§41 ответы на вопросы
57	Массивы в Паскале			чтение текста,	§42 читать

				<p>выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания</p>	
58	Одна задача обработки массива			<p>работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты</p>	§43 подготовка к практической работе
59	Практическая работа №13. «Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива»			<p>чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания</p>	повторение
60	Практическая работа №14. «Сортировка массива»			<p>чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным</p>	повторение

				пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	
	61	О языках программирования и трансляторах		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§6,3 дополнительный материал
Информационные технологии и общество - 7	62	Предыстория информатики.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§44 читать
	63	История чисел и систем счисления		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём	§45 пересказ
	64	История ЭВМ.		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и	§46 пересказ

				«компьютерные» эстафеты	
65	История программного обеспечения и ИКТ			чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	§47 пересказ
66	Информационные ресурсы современного общества. Проблема формирования информационного общества.			работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§48§49 читать
67	История языков программирования.			Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§7,1 дополнительный материал
68	История чисел и систем счисления			Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§7,2 дополнительный материал

Резерв – 2	69	Повторение «Управление и алгоритмы»		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём		повторение
	70	Итоговое повторение и обобщение.		работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		Повторение

Учебно-тематический план

10 класс

Наименование раздела и количество часов	Номер урока	Тема урока	Дата проведения	Формы и виды контроля	Планируемые результаты	Домашнее задание
Введение – 1	1	Структура информатики.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач),	Обучающиеся должны	Стр.5-9 читать

				физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	иметь	
Информация Представление информации – 3	2	Понятие информации.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	представлен е: • 0 понятии "информация";	§1 читать
	3	Представление информации.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём	• 0 многообразии источников информации; • 0 том, как человек воспринимает информацию;	§2 стр.13-15 читать
	4	Языки, кодирование.		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	• 0 компьютере, как об универсальной машине, предназначенной для обработки информации; • 0 назначении	§2 стр.15-17 читать

Измерение информации – 3	5	Объемный подход.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	основных устройств компьютера; • о том, что компьютер обрабатывает информацию по правилам, которые определили люди, а	§3 ответы на вопросы
	6	Содержательный подход.		работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	компьютерная программа – набор таких правил; • об	§4 конспект
	7	Практическая работа №1. «Измерение информации».		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	алгоритме как последовательности дискретных шагов, направленных на достижение цели; • об истинных и ложных	§4 конспект

Введение в теорию систем – 2	8	Что такое система.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	высказываниях; • 0 двоичном кодировании текстовой информации и черно-белых изображений. Обучающиеся	§5 пересказ
	9	Информационные процессы в естественных и искусственных системах.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	научатся: • исполнять правила поведения в компьютерном классе; • называть основные устройства персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память);	§6 читать
Процессы хранения и передачи информации – 3	10	Хранение информации.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём		§7 ответы на вопросы
	11	Передача информации.		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа,		§8 читать

				разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	• приводить примеры: источников информации, работы с информацией; технических устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнитофон), полезной и бесполезной информации;	
	12	Практическая работа №2. «Хранение, передача информации».		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания		§8 читать
Обработка информации – 3	13	Обработка информации.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§9 стр.46-48 читать
	14	Алгоритмы.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	• запускать программы с рабочего стола (при наличии)	§9 стр.48-49 читать

	15	Автоматическая обработка информации.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём	оборудования) ; • выбирать нужные пункты меню с помощью мыши (при наличии оборудования) ; • пользоваться клавишами со стрелками, клавишей Enter, вводить с клавиатуры числа (при наличии оборудования) ; • с помощью учителя составлять и исполнять линейные алгоритмы для	§10 пересказ
Поиск данных – 1	16	Поиск данных.		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	оборудования) ; • пользоваться клавишами со стрелками, клавишей Enter, вводить с клавиатуры числа (при наличии оборудования) ; • с помощью учителя составлять и исполнять линейные алгоритмы для	§11 пересказ
Защита информации – 2	17	Защита информации.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием),	оборудования) ; • с помощью учителя составлять и исполнять линейные алгоритмы для	§12 читать

				работа со словарём, разбор домашнего задания	знакомых формальных исполнителей;	
	18	Практическая работа №3.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	• с помощью учителя ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач.	§12 читать
Информационные модели и структуры данных – 4	19	Компьютерное информационное моделирование.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	Обучающиеся получают возможность	§13 конспект
	20	Структуры данных: деревья, сети.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	ь научиться: • ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы	§14 стр.70-75 пересказ
	21	Структуры данных: графы, таблицы.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений		§14 стр.75-79 пересказ

				(информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём	решения поставленных задач; • составля	
	22	Пример структуры данных – модели предметной области.		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	ть и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей; • определ ять истинность простых высказываний , записанных повествовател	§15 ответы на вопросы
Алгоритм – модель деятельности - 2	23	Алгоритм – модель деятельности		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего	ьных предложений русского языка.	§16 конспект

				задания		
	24	Практическая работа №4. «Составлении алгоритмов»		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания		§16 конспект
Компьютер: аппаратное и программное средство – 4	25	Компьютер – универсальная техническая система обработки информации (начало).		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§17 читать
	26	Компьютер – универсальная техническая система обработки информации (завершение).		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§17 читать
	27	Программное обеспечение		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач),		§17 читать

		компьютера (начало).		наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём		
	28	Программное обеспечение компьютера (завершение).		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§18 учить таблицу стр.98
Дискретные модели данных в компьютере – 4	29	Представление чисел.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания		§18 повторение

	30	Представление текста.		работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§19 читать
	31	Представление графики.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§20 стр.112-113 читать
	32	Представление звука.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§20 стр.112-113 читать
Многопроцессорные системы и сети – 2	33	Развитие архитектуры вычислительных систем.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём		§20 стр.117-118 читать
	34	Организация локальных, глобальных сетей.		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум		§21 конспект

				(работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	
Резерв – 1	35	Итоговое повторение и обобщение.		работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§22§23 Ответы на вопросы

Учебно-тематический план

11 класс

Наименование раздела и количество часов	Номер урока	Тема урока	Дата провед ения	Формы и виды контроля	Планируе мые результат ы	Домашнее задание
Повторение - 2	1	Повторение: Информация,		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных	Обуч ающиеся	§1-4 читать

		Информационные процессы.		задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	должны иметь представление: • о понятии "информация"; • о	
	2	Повторение: Информационные модели, Программно-технические системы реализации информационных процессов.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		многообразии источников в информации;
Информационные системы – 2	3	Понятие информационных систем.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём	• о	§24 стр.137-139 читать
	4	Классификация информационных систем.		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	том, как человек воспринимает информацию; • о компьютере, как об универсале	§24 стр.139-141 читать

Гипертекст – 2	5	Компьютерный текстовый документ как структура данных.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	ьной машине, предназначенной для обработки информации; • о назначении и	§25 ответы на вопросы
	6	Практическая работа №1. «Создание информационных систем с помощью текстового процессора Microsoft Word».		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	основных устройств компьютера; • о том, что компьютер обрабатывает информацию по	§26 конспект
Интернет как информационная система – 6	7	Интернет как глобальная информационная система.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	правилам, которые определил и люди, а компьютерная программа	§26 конспект
	8	Практическая работа №2. «Использование		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных		§26 конспект

		коммуникационных служб».		задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	– набор таких правил; • об алгоритме как последовательности дискретных шагов, направленных на достижение цели; • об истинных и ложных высказываниях; • о двоичном кодировании и текстовой информации и черно-белых	
9		Практическая работа №3. «Использование информационных служб».		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания		§27 пересказ
10		World Wide Web – всемирная паутина.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§28 читать
11		Средства поиска данных в интернете.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§28 читать

	12	Практическая работа №4. «Способы поиска ресурсов».		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	изображений. Обучающиеся научатся : • исполнять правила поведения в компьютерном классе; • называть основные устройства персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память);	§29 конспект
Web-сайт – 2	13	Web-сайт – гиперструктура данных.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§29 конспект	§30 ответы на вопросы
	14	Практическая работа №5. «Проектирование Web-сайта».		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		
ГИС(Геоинформационные системы) – 1	15	Геоинформационные системы.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	§31 пересказ	
Базы данных и СУБД – 5	16	База данных – основа		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач),	§32 конспект	

		информационной системы.		наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём	• прив одить примеры:	
17	Проектирование многотабличной базы данных.		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	источнико в информац ии, работы с информац ией; техническ их устройств, предназна ченных	§33 читать	
18	Создание базы данных.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	для работы с информац ией (телефон, телевизор, радио, компьютер , магнитофо н), полезной и бесполезн	§33 читать	
19	Практическая работа №6. «Создание базы данных» (начало).		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных		§33 читать	

				задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	ой информации; • запустить программы с рабочего стола (при наличии оборудования); • выбрать нужные пункты меню с помощью мыши (при наличии оборудования); • пользоваться клавишам и со стрелками,	
	20	Практическая работа №7. «Создание базы данных» (завершение).		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания		§34 конспект
Запросы к базе данных – 4	21	Запросы как приложения информационной системы.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§35 ответы на вопросы
	22	Логические условия выбора данных.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§35 ответы на вопросы

	23	Практическая работа №8. «Запросы к базе данных».		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	клавишей Enter, вводить с клавиатуры числа (при наличии оборудования); • с	§35 ответы на вопросы
	24	Практическая работа №9. «Запросы к базе данных».		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	помощью учителя составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;	§36 ответы на вопросы
Моделирование зависимостей, статическое моделирование – 4	25	Моделирование зависимостей между величинами		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	• с	§36 ответы на вопросы
	26	Практическая работа №10. «Создание		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных	помощью учителя ставить учебные	§36 ответы на вопросы

		табличных моделей».		задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач.	
	27	Практическая работа №11. «Создание графических моделей».		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	Обучающиеся получают возможность научиться: • став	§37 пересказ
	28	Модели статистического прогнозирования.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	ить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач;	§38 пересказ
Корреляционное моделирование – 1	29	Моделирование корреляционных зависимостей.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§39 пересказ

Оптимальное планирование – 1	30	Модели оптимального планирования.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), работа со словарём	<ul style="list-style-type: none"> • составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей; • определять истинность простых высказываний, записанных 	§40 читать
Социальная информатика – 4	31	Информационные ресурсы.		выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, эвристическая беседа, разбор домашнего задания, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты	<ul style="list-style-type: none"> • определять истинность простых высказываний, записанных 	§41 читать
	32	Информационное общество.		чтение текста, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), наблюдение за объектом изучения (компьютером), компьютерный практикум (работа с электронным пособием), работа со словарём, разбор домашнего задания	х повествовательных предложений русского языка.	§42 конспект

	33	Правовое регулирование в информационной сфере.		работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		§43 конспект
	34	Проблема информационной безопасности.		Эвристическая беседа, выполнение заданий и упражнений (информационных задач), физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		повторение
Резерв – 1	35	Итоговое повторение и обобщение.		работа со словарём, контрольный опрос, физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты		повторение

Пронумеровано, прои
печатать 69 (использ)

Директор школы: *[Signature]*

