

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лесогорская средняя общеобразовательная школа»

Приложение к основной образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
8-9 класс

Учителя математики и информатике:

Кузнецовой М.О.

I. Планируемые образовательные результаты обучающихся 8-9 классов:

Информация и способы ее представления

Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

Основы алгоритмической культуры

Выпускник научится:

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;
- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
 - составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы
 - управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
 - использовать логические значения, операции и выражения с ними;
 - понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
 - создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
 - создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- создавать программы для решения несложных задач,
- возникающих в процессе учебы и вне ее.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио- и визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

Работа в информационном пространстве

Выпускник научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплены ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

Требования к результатам освоения на личностном, метапредметном и предметном уровнях

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 п. 19.2. («Планируемые результаты освоения основной образовательной программы должны:3) являться содержательной и критериальной основой для разработки ... учебно-методической литературы») курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

Личностные:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;

- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;

- формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.

- целенаправленные поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);

- анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;

- формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

Метапредметные:

- формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;

- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;

- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Важнейшее место в курсезанимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер.

Предметные:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- развитие алгоритмического и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, с ветвлением и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

II. Содержание учебного курса

Информация и информационные процессы – 9 часов

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы.

Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Практические работы к теме 1. Информация и информационные процессы

- Практическая работа. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера.
- Практическая работа. Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации – 11 часов

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Типы персональных компьютеров.

Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками.

Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса.

Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Практические работы к теме 2 «Компьютер как универсальное средство обработки информации»

- Практическая работа. Работа с файлами с использованием файлового менеджера.
- Практическая работа. Форматирование дискеты.

- Практическая работа. Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы

Кодирование и обработка текстовой и графической информации – 22 часа

Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование текстовой информации.

Обработка графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация. Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.

Практические работы к теме 3 «Кодирование и обработка текстовой и графической информации»

- Практическая работа. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера

- Практическая работа. Вставка в документ формул.

- Практическая работа. Форматирование символов и абзацев.

- Практическая работа. Создание и форматирование списков.

- Практическая работа. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

- Практическая работа. Перевод текста с помощью компьютерного словаря.

- Практическая работа. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.

- Практическая работа. Кодирование текстовой информации.

- Практическая работа. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.

- Практическая работа. Создание рисунков в векторном графическом редакторе.

- Практическая работа. Анимация.

- Практическая работа. Кодирование графической информации.

Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео – 4 часа

Кодирование и обработка звуковой информации.

Цифровое фото и видео.

Практические работы к теме 4. Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео

- Практическая работа. Кодирование и обработка звуковой информации.

- Практическая работа. Захват цифрового фото и создание слайд-шоу.

- Практическая работа. Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа

Кодирование и обработка числовой информации – 7 часов

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере.

Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков.

Практические работы к теме 5. Кодирование и обработка числовой информации

- Практическая работа. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.

- Практическая работа. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.

- Практическая работа. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.
- Практическая работа. Построение диаграмм различных типов.
- Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных – 3 часа
- Базы данных в электронных таблицах. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.
- Практические работы к теме 6. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных
- Практическая работа. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии – 16 часов

Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.

Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Практические работы к теме 7 «Коммуникационные технологии»

- Практическая работа. Путешествие по Всемирной паутине.
- Практическая работа. Работа с электронной Web-почтой.
- Практическая работа. Загрузка файлов из Интернета.
- Практическая работа. Регистрация и общение в социальной сети Facebook.

- Практическая работа. Поиск информации в Интернете.
- Практическая работа. Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенному к локальной сети.
- Практическая работа. «География» Интернета.
- Практическая работа. Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.

Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования – 32 часа

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Выполнение алгоритмов человеком. Выполнение алгоритмов компьютером. Основы объектно-ориентированного визуального программирования.

Кодирование основных типов алгоритмических структур алгоритмическом языке и на объектно-ориентированных языках. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл».

Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках алгоритмического и объектно-ориентированного программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования VisualBasic.

Практические задания к теме 8. Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования

- Практическая работа. Знакомство с системами алгоритмического и объектно-ориентированного программирования.
- Практическая работа. Проект «Переменные».
- Практическая работа. Проект «Калькулятор».
- Практическая работа. Проект «Строковый калькулятор».
- Практическая работа. Проект «Даты и время».
- Практическая работа. Проект «Сравнение кодов символов».

- Практическая работа. Проект «Отметка».
- Практическая работа. Проект «Коды символов».
- Практическая работа. Проект «Слово-перевертыш».
- Практическая работа. Проект «Графический редактор».
- Практическая работа. Проект «Системы координат».
- Практическая работа. Проект «Анимация».
- Практикум № 1.1 "Нахождение площади фигуры"
- Практикум № 1.2 "Кинематическая задача"
- Практикум № 1.3 "Определение длины, площади и периметра

прямоугольника

- Практикум № 1.4 "Решение линейных уравнений"
- Практикум № 1.5 "Задача на падение тела"
- Практикум № 1.6 "Определение координат вершины параболы"
- Практикум № 2.1 "Сравнение двух чисел"
- Практикум № 2.2 "Максимум трех чисел"
- Практикум № 2.3 "Сравнение площадей фигур"
- Практикум № 2.4 "Существование треугольника"
- Практикум № 2.5 "Расчет координат точек"
- Практикум № 3.1 "Сумма квадратов чисел от 1 до 100"
- Практикум № 3.2 "Сумма n-первых чисел"
- Практикум № 3.3 "Сравнение суммы кубов и суммы квадратов"
- Практикум № 3.4 "Вывод степеней двойки"
- Практикум № 3.5 "Сортировка массива"

Моделирование и формализация – 11 часов

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

Практические задания к теме 9. Моделирование и формализация

- Практическая работа. Проект «Бросание мячика в площадку».
- Практическая работа. Проект «Графическое решение уравнения».
- Практическая работа. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.
- Практическая работа. Проект «Распознавание удобрений».
- Практическая работа. Проект «Модели систем управления».

Логика и логические основы компьютера – 15 часов

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел.

Практические задания к главе 10. Логика и логические основы компьютера

- Практическая работа. Таблицы истинности логических функций.
- Практическая работа. Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ» и «НЕ»

Информационное общество и информационная безопасность – 4 часа

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.

Содержание тем учебного предмета

8 класс:

№	Разделы учебного предмета	Количество часов, необходимое для изучения
1	Информация и информационные процессы	9
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7
3	Коммуникационные технологии	16
4	Повторение, резерв времени	3
	Итого:	35

9 класс:

№	Разделы учебного предмета	Количество часов, необходимое для изучения
1	Кодирование и обработка текстовой информации	9
	Кодирование и обработка числовой информации	10
2	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	15
3	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	20
4	Моделирование и формализация	10
5	Информационное общество	3
6	Повторение, резерв времени	1
	Итого:	68

Основные виды учебной деятельности обучающихся:

-репродуктивная деятельность: осмысление текста параграфа, описываемых в нем понятий, свойств; ответов на вопросы репродуктивного характера;

-проектная деятельность: самостоятельная деятельность учащихся и творческий подход в работе над темой. Проект может быть разным по длительности: в течение одного, двух и более уроков.

-поисковая деятельность: самостоятельный поиск ответа на проблемные вопросы, комментирование и обоснование выбора, установление ассоциативных связей с другими разделами курса;

-практическая деятельность: выполнение практических работ на компьютере с целью закрепления теории.

Календарно - тематическое планирование

8 класс (35 ч)

№	Наименование раздела и тем уроков	Кол-во часов	Даты проведения уроков		Формы контроля	Материальное-техническое обеспечение
			план	факт		
Глава 1. Информация и информационные процессы – 9 часов						
1	Техника безопасности в кабинете информатики. Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы внеживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе.	1			Беседа, Подпись в журнале по технике безопасности	ПК, проектор
2	Человек: информация и информационные процессы.	1			Б	ПК, проектор
3	Информация и информационные процессы в обществе и технике.	1			ФО, Т(с.6-7)	ПК, проектор, раздаточный материал
4	Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение.	1			ФО, Т(с.8-9)	ПК, проектор, раздаточный материал
5	Знаковые системы.	1			ФО	ПК, проектор
6	Кодирование информации.	1			ФО	ПК, проектор
7	Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Практическая работа № 1.1. «Перевод единиц измерения	1			Б	ПК, проектор

	количества информации с помощью калькулятора».					
8	Определение количества информации. Практическая работа № 1.2 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».	1			КП, Т(с.10-11)	ПК, проектор, раздаточный материал
9	Алфавитный подход к определению количества информации. Контроль знаний и умений.	1			Т(с.12-15)	ПК, проектор, раздаточный материал
Глава 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации- 7 часов						
10	Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Практическая работа № 2.2. «Форматирование дискеты».	1			КП, Т(с.40-41)	ПК, проектор, раздаточный материал
11	Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Практическая работа № 2.3. «Определение разрешающей способности мыши».	1			КП, Т(с.42-43)	ПК, проектор, раздаточный материал
12	Оперативная память. Долговременная память.	1			Т(с.44-45)	ПК, проектор, раздаточный материал
13	Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Практическая работа № 2.1 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».	1			ФО,КП, Т(с.46-51)	ПК, проектор, раздаточный материал
14	Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное	1			ФО, Т(с.52-53)	ПК, проектор, раздаточный материал

	программное обеспечение компьютера. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Практическая работа 2.4. «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы».					й материал
15	Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Практическая работа № 2.5. «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».	1			КП	ПК, проектор
16	Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита информации. Контроль знаний и умений.	1			Т(с.56-59), ЗПР	ПК, проектор, раздаточны й материал
Глава 3. Коммуникационные технологии – 16 ч.						
17	Техника безопасности в кабинете информатики. Передача информации.	1			Б	ПК, проектор
18	Локальные компьютерные сети. Практическая работа № 3.1. «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети».	1			КП	ПК, проектор
19	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в интернете. Практическая	1			КП, Т (9 кл.,с.60- 63)	ПК, проектор, раздаточны й материал

	работа № 3.2. «Подключение к Интернету».					
20	Маршрутизация и транспортировка данных к компьютерным сетям. Практическая работа № 3.3. «География» Интернета».	1			КП	ПК
21	Информационные ресурсы интернета. Всемирная паутина. Практическая работа № 3.4. «Путешествие во всемирной паутине».	1			КП, Т (9 кл., с.64-65)	ПК, проектор, раздаточный материал
22	Электронная почта. Практическая работа № 3.5. «Работа с электронной Web-почтой».	1			КП	ПК
23	Файловые архивы. Практическая работа № 3.6. «Загрузка файлов из Интернета».	1			КП	ПК, проектор
24	Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете.	1			ФО	ПК, проектор
25	Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Практическая работа № 3.7. «Поиск информации в Интернете».	1			КП	ПК, проектор
26	Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML . Web-страницы и Web-сайты.	1			ФО,	ПК, проектор
27	Структура Web-страницы. Практическая работа № 3.8. «Разработка сайта с использованием языка	1			КП	ПК

	разметки текста HTML».					
28	Форматирование текста на Web-странице. Практическая работа № 3.8. «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».	1			ФО, КП	ПК, проектор
29	Вставка изображений в Web-страницы. Практическая работа № 3.8. «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».	1			ФО, КП	ПК, проектор
30	Гиперссылки на Web-страницах. Практическая работа № 3.8. «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».	1			КП	ПК
31	Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах. Практическая работа № 3.8. «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».	1			ФО, Т (9 кл.,с.66-67)	ПК, проектор, раздаточны й материал
32	Практическая работа № 3.8. «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML». Контрользнаний и умений.	1			ЗПР, Т (9 кл.,с.68-71)	ПК, раздаточны й материал
Повторение -3ч						
33	Повторение по теме «Информация и информационные процессы»	1			РЗ,ИК	ПК, проектор
34	Повторение по теме «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации»	1			ИК	ПК, проектор
35	Повторение по теме	1			МП	ПК,

	«Коммуникационные технологии»					проектор
--	-------------------------------	--	--	--	--	----------

Условные обозначения:

КП –компьютерный практикум

ФО-фронтальный опрос

Б-беседа

РЗ-решение задач

Т-тестирование

МП-мини-проект

ЗПР –зачетная практическая работа

№	Разделы учебного предмета	Количество часов, необходимое для изучения
1	Информация и информационные процессы	9
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7
3	Коммуникационные технологии	16
4	Повторение, резерв времени	3
	Итого:	35

Календарно-тематическое планирование
9 класс (68 ч)

№ п/п	Наименование раздела и тем уроков	Кол- во часов	Даты проведения уроков		Формы контроля	МТО
			План	Факт		
Глава 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации – 15 ч.						
1	Техника безопасности в кабинете информатики. Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация.	1			РЗ	
2	Растровые изображения на экране монитора.	1			КП	ПК, проектор
3	Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. Практическая работа № 1.1. «Кодирование графической информации».	1			КП, Т(с.6-7)	ПК, проектор, раздаточны й материал
4	Растровая и векторная графика. Растровая графика.	1			ФО	ПК, проектор
5	Практическая работа №1.2. «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе»	1			КП	ПК, проектор
6	Векторная графика.	1			ФО	ПК, проектор
7	Практическая работа № 1.3. «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».	1			КП, Т(с.8-9)	ПК, проектор, раздаточны й материал
8	Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Рисование графических примитивов в растровых	1			ФО	ПК, проектор

	и векторных графических редакторах.					
9	Инструменты рисования растровых графических редакторов.	1			ФО	ПК, проектор
10	Работа с объектами в векторных графических редакторах.	1			КП	ПК, проектор
11	Редактирование изображений и рисунков в растровых и векторных графических редакторах.	1			КП, Т(с.10-11)	ПК, проектор, раздаточный материал
12	Растровая и векторная анимация. Практическая работа № 1.4. «Анимация».	1			КП	ПК, проектор
13	Кодирование и обработка звуковой информации. Практическая работа № 1.5. «Кодирование и обработка звуковой информации»	1			КП, Т(с.12-13)	ПК, проектор, раздаточный материал
14	Цифровое фото и видео. Практическая работа № 1.6. «Захват и редактирование цифрового фото и создание слайд-шоу».	1			КП	ПК, проектор
15	Практическая работа № 1.7. «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа». Контроль знаний и умений.	1			КП, Т(с.14-17)	ПК, проектор, раздаточный материал
Глава 2. Кодирование и обработка текстовой информации – 9 ч.						
16	Кодирование текстовой информации. Практическая работа № 2.1. «Кодирование текстовой информации».	1			КП	ПК, проектор
17	Создание документов в	1			ФО	ПК,

	текстовых редакторах.					проектор
18	Ввод и редактирование документа. Практическая работа № 2.2. «Вставка в документ формул».	1			КП	ПК, проектор
19	Сохранение и печать документов.	1			ФО	ПК, проектор
20	Форматирование документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Практическая работа № 2.3. «Форматирование символов и абзацев».	1			КП	ПК, проектор
21	Нумерованные и маркированные списки. Практическая работа № 2.4. «Создание и форматирование списков».	1			ФО,КП	ПК, проектор
22	Таблицы. Практическая работа № 2.5. «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».	1			КП	ПК, проектор
23	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Практическая работа № 2.6. «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».	1			КП	ПК, проектор
24	Системы оптического распознавания документа. Практическая работа № 2.7. «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа». Контроль	1			Т (с.70-73 (8 кл.)), ЗПР	ПК, проектор

	знаний и умений.					
Глава 3. Кодирование и обработка числовой информации (10 часов)						
25	Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Практическая работа № 3.1. «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».	1			КП	ПК, проектор
26	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1			ФО	ПК, проектор
27	Двоичное кодирование чисел в компьютере.	1			ФО	ПК, проектор
28	Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц.	1			ФО	ПК, проектор
29	Основные типы и форматы данных.	1			ФО	ПК, проектор
30	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа № 3.2. «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».				КП	ПК, проектор
31	Встроенные функции. Практическая работа № 3.3. «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».	1			КП	ПК, проектор
32	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. Практическая работа № 3.4. «Построение диаграмм различных типов».	1			КП	ПК, проектор
33	Базы данных в электронных таблицах.	1			ФО, Т(с.48-49)	ПК, проектор,

	Представление базы данных в виде таблицы и формы.					раздаточный материал
34	Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. Практическая работа № 3.5. «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах». Контроль знаний и умений.	1			КП, Т(с.52-55), ЗПР	ПК, проектор, раздаточный материал
Глава 4. Алгоритмизация и основы объектно – ориентированного программирования (20 часов)						
35	Техника безопасности в кабинете информатики. Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители.	1			Б	ПК, проектор
36	Блок-схемы алгоритмов.	1			ФО	ПК, проектор
37	Выполнение алгоритмов компьютером.	1			ФО, Т (с.18-19)	ПК, проектор, раздаточный материал
38	Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно – ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор».	1			РЗ	ПК, проектор
39	Алгоритмическая структура «цикл».	1			РЗ, Т(с.20-21)	ПК, проектор, раздаточный материал
40	Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические	1			РЗ	ПК, проектор

	выражения.					
41	Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.	1			РЗ, Т(с.22-23)	ПК, проектор, раздаточный материал
42	Основы объектно-ориентированного визуального программирования. Практическая работа № 4.1. «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования»	1			ФО	ПК, проектор
43	Практическая работа № 4.2. «Проект «Переменные».	1			КП	ПК, проектор
44	Практическая работа № 4.3. «Проект «Калькулятор».	1			КП	ПК, проектор
45	Практическая работа 4.4. Проект «Строковый калькулятор».	1			КП	ПК, проектор
46	Практическая работа № 4.5. Проект «Даты и время».	1			КП	ПК, проектор
47	Практическая работа № 4.6. Проект «Сравнение кодов символов».	1			КП	ПК, проектор
48	Практическая работа № 4.7. Проект «Отметка».	1			КП	ПК, проектор
49	Практическая работа № 4.8. Проект «Коды символов».	1			КП	ПК, проектор
50	Практическая работа № 4.9. Проект «Слово-перевертыш».	1			КП	ПК, проектор
51	Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования VisualBasic 2005.	1			КП	ПК, проектор

	Практическая работа № 4.10. Проект «Графический редактор».					
52	Практическая работа № 4.11. Проект «Системы координат».	1			КП	ПК, проектор
53	Практическая работа № 4.12. Проект «Анимация».	1			КП	ПК, проектор
54	Контроль знаний и умений	1			Т (с.34-39), ЗПР	ПК, проектор, раздаточный материал
Глава 5. Моделирование и формализация – 10 ч.						
55	Окружающий мир как иерархическая система.	1			Б	ПК, проектор
56	Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания.	1			ФО	ПК, проектор
57	Материальные и информационные модели.	1			ФО, Т(с.40-41)	ПК, проектор, раздаточный материал
58	Формализация и визуализация моделей.	1			ФО,МП	ПК, проектор
59	Формализация и визуализация моделей.	1			ФО,МП	ПК, проектор
60	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	1			ФО,	ПК, проектор, раздаточный материал
61	Построение и исследование физических моделей. Практическая работа №5.1 Проект «Бросание мячика в площадку»	1			КП	ПК, проектор
62	Приближенное решение уравнений. Практическая работа №5.2 Проект	1			КП	ПК, проектор

	«Графическое решение уравнений»					
63	Экспертные системы распознавания химических веществ. Практическая работа №5.3 Проект «Распознавание удобрений»	1			КП	ПК, проектор
64	Информационные модели управления объектами. Практическая работа №5.1 Проект «Модели систем управления». Контроль знаний и умений	1			КП, Т(с.42-43)	ПК, проектор
Глава 6. Информатизация общества (3 часа)						
65	Информационное общество.	1			Б	ПК, проектор
66	Информационная культура.	1			Б, Т(с.72-75)	ПК, проектор, раздаточный материал
67	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).Контроль знаний и умений.	1			Б, Т(с.76-77)	ПК, проектор, раздаточный материал
Повторение (1 час)						
68	Повторение пройденного за курс 9 класса.	1			РЗ,Т (78-83)	ПК, проектор

Принятые сокращения в календарно-тематическом планировании:

ФО – фронтальный опрос

ИК – индивидуальный контроль

Т- тестирование

МП –мини-проект

Б-беседа

ЗПР-зачетная практическая работа

№	Разделы учебного предмета	Количество часов, необходимое для изучения
1	Кодирование и обработка текстовой информации	9
	Кодирование и обработка числовой информации	10
2	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	15
3	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	20
4	Моделирование и формализация	10
5	Информационное общество	3
6	Повторение, резерв времени	1
	Итого:	68