



**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
АДМИНИСТРАЦИИ г.РЯЗАНЬ
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«ШКОЛА №3 «ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

**«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ «Школа № 3»**

_____/Чепурная Г.В.

Приказ № ____ от __. __.20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика»
для 7-9 классов
(базовый уровень)**

Рязань, 2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 7-9 классов составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в программе основного общего образования по информатике.
- авторских программ курса информатики Босовой Л.Л. (7-9 классов). Рабочие программы по информатике и ИКТ 6-11 классы, Т.К. Смыковская. – М.: Глобус, 2018; Информатика. Программа для основной школы. 8–9 классы, и обеспечена УМК для 7-9 классов автора Босовой Л.Л.
- Учебного плана ОУ.
- Положения о рабочей программе.

Выбор данных программ обусловлен тем, что программа для 7-9 классов автора Босовой Л.Л. обеспечивает выстраивания непрерывного курса изучения предмета «Информатика» и входит в Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации программ общего образования.

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи курса:

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Образовательным стандартом основного общего образования по информатике и ИКТ.

Для выстраивания непрерывного курса информатики в МБОУ «Школа №3» вводится данный предмет в 5-6 классе. Он представляет собой пропедевтический концентр по отношению к основному, изучаемому в 8-9 классах, где предполагается закрепление полученных технических навыков, развитие их в рамках применения при изучении других предметов. В программе учтено, что учащиеся к началу 5 класса имеют ИКТ-компетентность достаточную для дальнейшего обучения. К концу 9 класса учащихся формируется опыт постоянного применения ИКТ, а так же его теоретическое осмысление, интерпретация и обобщения. Для подготовки к ГИА в 9 классе предусмотрены часы для повторения, обобщения, систематизации знаний и проведения репетиционных работ.

Повышенный уровень обучения обеспечивается:

6 класс: за счет проектной деятельности и дифференцированного подхода в обучении.

7 класс: за счет использования УМК Информатика: учебник для 7 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. , Год издания: 2015 (Некоторые главы учебника содержат дополнительный раздел, позволяющий изучить данную тему на углубленном уровне.), проектной деятельности, дифференцированного подхода.

8 класс: за счет использования УМК Информатика: учебник для 8 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. , Год издания: 2014 (некоторые главы учебника содержат дополнительный раздел, позволяющий изучить данную тему на углубленном уровне.); проектной деятельности; дифференцированного подхода.

9 класс: за счет проектной деятельности и дифференцированного подхода в обучении.

Дифференцированный уровень в обучении информатике обеспечивается за счет заданий повышенного уровня и увеличении количества самостоятельных и практических работ.

Общая характеристика учебного предмета «Информатика»

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графике и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются

формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологии коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретической и практической компонент курса информатики основной школы должно быть в соотношении 50х50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включены в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель. Объем работы увеличен за счет использования школьного компонента и интеграции с другими предметами.

Место предмета «Информатика» в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Информатика» изучается с 7-го по 9-й класс в общем количестве 136 часов (7 класс – 34 ч, 8 класс – 34 ч, 9 класс – 68 ч). Но с целью выстраивания непрерывного курса изучения предмет «Информатика» в 5-6 классах вводится за счет школьного компонента учебного плана. Таким образом, предмет «Информатика и ИКТ» в 6 классе изучается из расчета 1 час в неделю (34 часа в год).

Согласно федеральному базисному учебному плану и учебному плану МБОУ «Школа № 3», на изучение информатики в основной школе отводится 204 часа: 6 класс – 34 часа, 7 класс – 34 часа, 8 класс – 34 часа, 9 класс – 68 часов.

Результаты освоения учебного предмета «Информатика»

Личностные:

- владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- оценка окружающей информационной среды и формулирование предложений по ее улучшению;
- организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;
- использование обучающих, тестирующих программы и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.

Метапредметные:

- владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
- получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- владение навыками работы с основными, широко распространенными средствами информационных и коммуникационных технологий;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта.

Предметные:

в сфере познавательной деятельности:

- освоение основных понятий и методов информатики;
- выделение основных информационных процессов в реальных системах, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;
- выбор язык представления информации в соответствии с поставленной целью, определение формы представления информации, отвечающей данной задаче (таблицы, схемы, графы, диаграммы и др.);
- преобразование информации из одной формы представления в другую без потери смысла и полноты информации;
- оценивание информации с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);
- развитие представлений об информационных моделях как основном инструменте познания, общения, практической деятельности, знания основных областей применения метода моделирования;
- разработка и запись типовых алгоритмов, т.е. построение модели решения задачи, при этом составление блок-схем решения задачи с применением основных алгоритмических конструкций для описания алгоритмов, проверка правильности алгоритма, нахождение и исправление типовых ошибок;
- определение возможности использования формального исполнителя алгоритмов для решения конкретной задачи по системе его команд;
- освоение основных конструкций языка программирования;
- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации; скорость передачи; и пр.);
- построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;
- определение основных характеристик важнейших устройств компьютера, понимание функциональных схем его устройств;
- решение различных задач из разных сфер человеческой деятельности с помощью средств информационных технологий;

- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе аппаратными и программными средствами компьютера, цифровой бытовой техникой;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности;
- формулирование и осуществление мер по обеспечению защиты значимой информации и индивидуальной информационной безопасности, в частности, при работе в сети Интернет.

в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;
- умение выделять критерии оценки информации, получаемой из разных источников;
- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью: использование ссылок и цитирование источников информации, анализ и сопоставление различных источников;
- выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения, умение пользоваться ими для планирования собственной деятельности;
- отличие от открытых информационных технологий от информационных технологий со скрытой целью;
- следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации.

в сфере коммуникативной деятельности:

- понимание особенностей представления информации различными средствами коммуникации (на основе естественных, формализованных и формальных языков);
- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, формирования запроса на поиск информации в Интернет с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;
- соблюдение культуры поведения в сети Интернет.

в сфере трудовой деятельности:

- определение средств информационных технологий, реализующих основные информационные процессы;
- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и ограничений;
- овладение навыками использования широко распространенных технических средств информационных технологий для решения различных задач (компьютер, сканер, принтер, мультимедийный проектор и др.);
- знакомство с основными программными средствами компьютера (круг решаемых задач, система команд и пр.);
- умение тестирования используемого оборудования и программных средств;
- использование компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;

- определение пропускной способности используемого канала связи;
- выбор соответствующего средства информационных технологий для решения поставленной задачи;
- использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.);
- решение задач вычислительного характера (расчетных и оптимизационных) с использованием электронных таблиц;
- создание и редактирование рисунков в графическом редакторе (сюжетов в аниматоре, кадров в системе презентационной графики);
- использование средств презентационной графики при подготовке и выполнении сообщений;
- использование программ (или программных модулей) деловой графики для наглядного представления числовых показателей и динамики их изменения;
- создание и наполнение собственных баз данных;
- приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе, с помощью компьютера или других средств информатизации.

в сфере эстетической деятельности:

- приобретение навыков компьютерного дизайна;
- овладение умениями создания эстетически–значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных);
- демонстрация на примерах эстетически-значимых компьютерных моделей из различных образовательных областей.

в сфере физической деятельности:

- понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влиянии на здоровье человека;
- владение профилактическими мерами при работе с средствами информатизации;
- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

Содержание учебного предмета «Информатика»

Курсивом выделены вопросы повышенного уровня.

6 класс (34 ч)

Объекты окружающего мира. Объекты и множества. Признаки объектов. Компьютерные объекты. Папки и файлы Объекты операционной системы. Отношение объектов и их множеств. Разнообразие отношений Отношение между множествами . Отношение множеств. Логические операции. Разновидности объектов и их классификация Системы объектов. Состав и структура системы. Система и окружающая среда. Система как «черный ящик» *Персональный компьютер как система*. Компьютер как надсистема и подсистема». Как мы познаем окружающий мир. Информация и знания. Чувственное познание. Понятие как форма мышления, окружающего мира. Информационное моделирование. Модели объектов и их назначение. Разнообразие информационных моделей. Знаковые информационные модели. Математические модели Табличные информационные модели. Решение логических задач с помощью таблиц. Решение логических задач с помощью таблиц. Графики и диаграммы. Наглядное представление соотношения величин. Схемы. Многообразие схем. *Информационные модели на графах. Деревья*. Что такое алгоритм.

Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов. Управление исполнителем Чертежник. Использование вспомогательных алгоритмов.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №1. Работаем с основными объектами операционной системы.

Практическая работа №2. Работаем с объектами файловой системы.

Практическая работа №3. Повторяем возможности графического редактора.

Практическая работа №4. Повторяем возможности текстового редактора.

Практическая работа №5. Знакомимся с графическими возможностями текстового редактора.

Практическая работа №6. Создаем компьютерные документы.

Практическая работа №7. Конструируем и исследуем графические объекты.

Практическая работа №8. Создаем графические модели.

Практическая работа №9. Создаем словесные модели.

Практическая работа №10. Создаем многоуровневые списки.

Практическая работа №11. Создаем табличные модели.

Практическая работа №12. Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре.

Практическая работа №13. Создаем информационные модели – диаграммы и графики.

Практическая работа №14. Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья.

Практическая работа №15. Создаем линейную презентацию.

Практическая работа №16. Создаем презентацию с гиперссылками.

Практическая работа №17. Создаем циклическую презентацию.

Практическая работа №18. Выполняем итоговый проект.

7 класс (35 ч)

1. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации - 12 ч

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Файлы и файловая система. Программное обеспечение компьютера. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

2. Обработка текстовой информации - 9 ч

Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

3. Обработка графической информации - 5 ч

Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация.

4. Коммуникационные технологии - 9 ч

Информационные ресурсы Интернета. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

Содержание предмета информатики для 8 класса

Структура содержания курса информатики для 8 класса определена следующими тематическими блоками (разделами):

№	Название темы	Количество часов
	Математические основы информатики	13
	Основы алгоритмизации	10
	Начала программирования	10
	Резерв	2

Тема 1. Математические основы информатики (13 часов)

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности

Характеристика деятельности ученика

Аналитическая деятельность:

- выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления;
- выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления;
- анализировать логическую структуру высказываний.

Практическая деятельность:

- переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно;
 - выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
 - записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;
 - строить таблицы истинности для логических выражений;
- вычислять истинностное значение логического выражения

Тема 2. Основы алгоритмизации (10 часов)

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов. **Характеристика деятельности ученика**

Аналитическая деятельность:

- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Практическая деятельность:

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;

- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
 - строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения

Тема 3. Начала программирования (10 часов)

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль **Характеристика деятельности ученика**

Аналитическая деятельность:

- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задачи на компьютере.

Практическая деятельность:

- программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
 - разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла

Тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализация воспитательного потенциала
1.	Объекты и множества	12 ч	Мультимедийные презентации ко всем параграфам; http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php дополнительные материалы для чтения; файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума; интерактивные тесты	Урок-интеллектуальная игра к Международному Дню грамотности (8 сентября) Урок-конференция к Дню Школьной библиотеки (25 октября) <i>Ценности научного познания</i>
2	Персональный компьютер как система	2 ч	Контейнер электронных учебников 5-7 классов с интегрированным в него мультимедийными объектами и электронными рабочими тетрадями для учеников https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/ep-4-umk5-9fgos.php	Урок-беседа ко Дню толерантности (16 ноября) <i>Духовно-нравственное воспитание</i> Урок-конференция «Здесь лежат ленинградцы... О. Берггольц» ко дню снятия блокады Ленинграда 27 января 1944 года. <i>Патриотическое воспитание</i> Урок-игра к

				Международному Дню числа ПИ (3,14...) <i>Ценности научного познания</i>
3	Информационное моделирование	14 ч	Мультимедийные презентации ко всем параграфам; http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php дополнительные материалы для чтения;	Урок-конкурс (конкурс рисунков, презентаций ко Дню Космонавтики) <i>Гражданское воспитание</i>
4	Алгоритмы и исполнители	6 ч	Мультимедийные презентации ко всем параграфам; http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php дополнительные материалы для чтения; файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума; интерактивные тесты	Конкурс проектов ко Дню Победы <i>Патриотическое воспитание</i>

Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализация воспитательного потенциала
1.	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации	12 ч	Авторская мастерская в виде сайта в Интернете с методическими рекомендациями, видеолекциями и электронной почтой и форумом для свободного общения с авторским коллективом УМК учителей и родителей (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)	Урок-интеллектуальная игра к Международному Дню грамотности (8 сентября) Урок-конференция к Дню Школьной библиотеки (25 октября) <i>Ценности научного познания</i>
2	Обработка текстовой информации -	9 ч	Мультимедийные презентации ко всем параграфам; http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php дополнительные материалы для чтения; файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума; интерактивные тесты	Урок-беседа ко Дню толерантности (16 ноября) <i>Духовно-нравственное воспитание</i> Урок-конференция «Здесь лежат ленинградцы... О. Берггольц» ко дню снятия блокады Ленинграда 27 января 1944 года. <i>Патриотическое воспитание</i> Урок-игра к Международному Дню числа ПИ (3,14...) <i>Ценности научного познания</i>
3	Обработка графической информации	5 ч	Мультимедийные презентации ко всем параграфам; http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php	Урок-конкурс (конкурс рисунков, презентаций ко Дню Космонавтики)

			formatika/3/eor5.php дополнительные материалы для чтения;	<i>Гражданское воспитание</i>
4	Коммуникационные технологии	9 ч	Мультимедийные презентации ко всем параграфам; http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php дополнительные материалы для чтения; файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума; интерактивные тесты	Конкурс проектов ко Дню Победы <i>Патриотическое воспитание</i>

Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Реализация воспитательного потенциала
1.	Математические основы информатики	13 ч	Авторская мастерская в виде сайта в Интернете с методическими рекомендациями, видеолекциями и электронной почтой и форумом для свободного общения с авторским коллективом УМК учителей и родителей (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)	Урок-интеллектуальная игра к Международному Дню грамотности (8 сентября) Урок-конференция к Дню Школьной библиотеки (25 октября) <i>Ценности научного познания</i>
2	Основы алгоритмизации	10 ч	Мультимедийные презентации ко всем параграфам; http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php дополнительные материалы для чтения; файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума; интерактивные тесты	Урок-беседа ко Дню толерантности (16 ноября) <i>Духовно-нравственное воспитание</i> Урок-конференция «Здесь лежат ленинградцы... О. Берггольц» ко дню снятия блокады Ленинграда 27 января 1944 года. <i>Патриотическое воспитание</i> Урок-игра к Международному Дню числа ПИ (3,14...) <i>Ценности научного познания</i>
3	Начала программирования	10 ч	Мультимедийные презентации ко всем параграфам; http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php дополнительные материалы для чтения;	Урок-конкурс (конкурс рисунков, презентаций ко Дню Космонавтики) <i>Гражданское воспитание</i> Конкурс проектов ко Дню Победы

				<i>Патриотическое воспитание</i>
4	Резерв	2 ч		
	Итого 35 часов			

9 класс (68 часов)

Тема	Источник	Всего часов	
Глава 1. Моделирование и формализация 18 часов			
1. Моделирование как метод познания.	§1.1	2	Мультимедийные презентации ко всем параграфам; http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php дополнительные материалы для чтения; файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума; интерактивные тесты
2. Знаковые модели.	§1.2	2	
3. Графические информационные модели.	§1.3	3	
4. Табличные информационные модели	§1.4	3	
5. База данных как модель предметной области.	§1.5	3	
6. Система управления базами данных	§1.6	5	
Глава 2. Алгоритмизация и программирование 18 часов			
7. Решение задач на компьютере	§2.1	2	Авторская мастерская в виде сайта в Интернете с методическими рекомендациями, видеолекциями и электронной почтой и форумом для свободного общения с авторским коллективом УМК учителей и родителей (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)
8. Одномерные массивы целых чисел..	§2.2	12	
9. Конструирование алгоритмов.	§2.3	1	
10. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	§2.4	2	
11. Алгоритмы управления.	§2.5	1	
Глава 3. Обработка числовой информации 16 часов			
12. Электронные таблицы.	§3.1	5	Контейнер электронных учебников 5-7 классов с интегрированным в него мультимедийными объектами и электронными рабочими тетрадями для учеников https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/ep-4-umk5-9fgos.php
13. Организация вычислений в электронных таблицах.	§3.2	5	
14. Средства анализа и визуализации данных	§3.3	6	
Глава 4. Коммуникационные технологии 16 часов			

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей.	§4.1	2	Мультимедийные презентации ко всем параграфам; http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor5.php дополнительные материалы для чтения; файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума; интерактивные тесты
Скорость передачи данных. Понятие компьютерной сети.	§4.1	3	
Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете.	§4.2	11	
Итого 68 часов.			

Система оценивания учащихся Оценка устных ответов учащихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворен в основном требованиями на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка «1» ставится в случае, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных контрольных работ учащихся.

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью.
- в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний, умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Самостоятельная работа на ЭВМ оценивается следующим образом:

- оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

- оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

- оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

- оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- оценка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Оценивание теста или диктанта учащихся производится по следующей системе:

«5» - получают учащиеся в том случае, если верные ответы составляют от 80% до 100% от общего количества

«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют от 71 до 79% от общего количества;

«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов;

«2» - соответствует работа, содержащая не менее 20-49% правильных ответов;

«1» - соответствует работа, содержащая менее 20% правильных ответов.

Оценивание проекта:

• Презентация проекта.

“5” баллов - текст хорошо написан, сформированные идеи ясно изложены и структурированы, слайды представлены в логической последовательности, использованы эффекты анимации, вставлены графики, таблицы, фотографии, видеоролики;

“4” балла – число слайдов соответствует рекомендованному стандарту, текст слайдов отображает содержание проекта, но отсутствуют остальные критерии для оценивания на отлично.

“3” балла – число слайдов не соответствует рекомендованному стандарту, текст слайдов не отображает полное содержание проекта.

“2” балла – средства визуализации не соответствуют содержанию, отсутствует логическая последовательность подачи информации;

“1” балл – нет проектного продукта

• Защита проекта

“5” баллов – эмоциональное, логическое и короткое по времени изложение проектной работы с использованием наглядного материала, автор, чётко отвечая на вопросы, организует обратную связь с аудиторией;

“4” балла – в выступлении не просматривается личное отношение автора к проекту, отвечает на вопросы, направленные только на понимание темы;

“3” балла – чтение основного содержания работы, ответы на вопросы не раскрывают глубокого знания выбранной темы.

“2” балла – чтение основного содержания работы, автор не может ответить на вопросы по теме проекта

“1” балл – нет проектного продукта

№ п/п	Наименование раздела	Кол- во часов	Формируемые УУД (6 класс)			
			Предметные действия	Метапредметные результаты		
				Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
1	Объекты окружающего мира	12	<p>Применять и объяснять правила работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи.</p> <p>Приводить примеры различных видов множеств.</p> <p>Выделять свойства объектов, приводить примеры всевозможных активных и пассивных действий.</p> <p>Открывать и закрывать папки, упорядочивать содержимое папки, создавать папки.</p>	<p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи. Проводить самоконтроль.</p> <p>Выделять главное.</p> <p>делать вывод.</p>	<p>Давать оценку своим личностным качествам и чертам выбирать средства для организации своего поведения.</p> <p>Запоминать и удерживать правило, инструкцию во времени.</p> <p>Планировать, контролировать и выполнять действие по заданному образцу, правилу, с использованием норм.</p>	<p>С достаточно полной и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>
2	Персональный компьютер как система	2	<p>Иметь начальное представление о составе компьютера</p> <p>Различать аппаратный, программный, аппаратно-программный и пользовательский интерфейс. Выполнять задание по переводу значений бит – байт – килобайт – мегабайт – гигабайт и наоборот.</p>	<p>Устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепочки рассуждений, находить доказательства.</p>	<p>Предвосхищать промежуточные и конечные результаты своих действий, а также возможные ошибки.</p>	<p>Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>Учиться критично относиться к своему мнению, признавать</p>

						ошибочность своего мнения
3	Моделирование	14	<p>Приводить примеры моделей из окружающей среды.</p> <p>Создавать модели объектов в среде графического редактора.</p> <p>Находить в представленной схеме отношение множеств и по предложенному отношению составлять схему.</p> <p>Познакомиться с графическими возможностями текстового редактора.</p> <p>Создавать компьютерные документы, копировать, вставлять фрагменты, вставлять символы, работать с несколькими документами.</p> <p>Знать важные особенности естественного языка, создавать словесные модели.</p> <p>Составлять математические модели, в том числе с помощью ПК.</p> <p>Создавать табличные модели.</p> <p>Создавать вычислительные таблицы в текстовом процессоре, решать логические задачи с помощью таблиц.</p>	<p>Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач.</p> <p>Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p> <p>Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.</p> <p>выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.</p>	<p>Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.</p> <p>Начинать и заканчивать действие в нужный момент.</p> <p>Тормозить ненужные реакции.</p>	<p>разрешать конфликты, выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решения и его реализовывать.</p> <p>Управлять поведением партнера – контролировать, корректировать, оценивать действия партнера.</p> <p>с достаточно полной и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>
4	Алгоритмы	7	<p>Знать что такое алгоритм, приводить примеры алгоритмов, разрабатывать алгоритмы.</p> <p>, используя систему КуМир</p> <p>организовывать работу</p>	<p>Определять основную и второстепенную информацию .</p> <p>устанавливать причинно-следственные</p>	<p>Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств</p>	<p>Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определять цели,</p>

			исполнителя Кузнечик по решению предложенных задач. работать с исполнителем Вычислитель, создавать линейную презентацию, презентацию с гиперссылками и циклическую презентацию. составлять для исполнителя Чертежник различные алгоритмы.	связи, строить логические цепочки рассуждений, находить доказательства.	и искать самостоятельно средства достижения цели.	функции участников, способов взаимодействия. Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
--	--	--	---	---	---	--

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов	Личностные УУД
1	Объекты окружающего мира	12	<p><i>Создать</i> условия комфортной здоровьесберегающей среды - знание правил техники безопасности в кабинете информатики, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы и т.д.</p> <p><i>Создать</i> условия для самопознания и самореализации, нахождение новых способов самореализации, например: создание собственного сайта - самопрезентации в сети, публикации работ, получение авторитета в сетевом сообществе и т.п.</p> <p><i>Направить</i> работу на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей и смыслов, которые позволяют сориентироваться в нравственных нормах, правилах, оценках, выработать свою жизненную позицию в отношении мира, окружающих людей, самого себя и своего будущего.</p>
2	Персональный компьютер как система	2	<p><i>Формировать</i> целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, представление об информатике как сфере научно-технической деятельности, о ее значении для развития цивилизации; интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения; умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием; умение соотносить полученный результат с поставленной целью; способность осознанного выбора и построения дальнейшей траектории обучения; ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; умение представлять результаты своей деятельности; умение самостоятельно определять цели своего обучения, формировать для себя</p>

			задачи в учёбе и познавательной деятельности; умение работать в коллективе и находить согласованные решения. Развивать познавательный интерес к информатике; навыки самостоятельной работы, анализа своей работы; готовность к самообразованию и решению творческих задач.
3	Моделирование	14	Создать условия для получения знаний и навыков, выходящих за рамки преподаваемой темы - это может быть, например выбор литературы, курсов, использование форумов поддержки, обращение за помощью в сетевые сообщества и т.п. Формировать умение контролировать процесс и результат деятельности (в частности, за счет рефлексии). Развивать познавательный интерес к информатике; навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.
4	Алгоритмы	7	Сформировать у обучающихся интерес к учебному материалу, что побуждает ребенка задавать вопросы, и способствует в конечном итоге выработке устойчивого интереса к окружающему миру, формированию позитивного отношения к себе и окружающим, обеспечивают ученику значимость решения учебных задач, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями. Создавать условия, позволяющие учащимся действовать в собственных интересах, завоевывать авторитет (ученики постоянно принимают участие в олимпиадах и конкурсах по информатике: Инфознайка, КиТ, КомпАс и др.)

№ п/п	Наименование раздела	Кол- во часов	Формируемые УУД 7 класс			
			Предметные действия	Метапредметные результаты		
				Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
1	Компьютер как универсальное устройство для обработки	12	Применять и объяснять правила работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи. Называть	Умение осуществлять планирование, анализ, рефлекссию, самооценку своей деятельности, например планирование	Способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение действовать по	<i>Умение согласовать усилия</i> по достижению общей цели, предпосылкой для этого служит ориентация на

	информации		<p>основные устройства компьютера Называть основные устройства компьютера Называть основные устройства компьютера. Объяснять структуру внутренней памяти компьютера. Объяснять структуру памяти компьютера. Объяснять файловый способ организации данных. Объяснять файловый способ организации данных. Работать и ориентироваться в файловой системе. Работать с графическим интерфейсом Windows (диалоговыми панелями, контекстным меню) Работать с графическим интерфейсом Windows (диалоговыми панелями, контекстным меню) Работать с антивирусными программами.</p>	<p>собственной деятельности по разработке приложения, владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием. Умение выдвигать гипотезы, ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям, оценивать начальные данные и планируемый результат .</p>	<p>плану и планировать свою деятельность; преодоление импульсивности; умение контролировать процесс и результаты учебной деятельности; умение адекватно воспринимать оценки и отметки; умение различать объективную трудность и субъективную сложность задачи; умение взаимодействовать в УД.</p>	<p>партнера по деятельности; умение <i>договариваться</i>, находить общее решение.</p>
2	Обработка текстовой информации	9	<p>Объяснять принципы работы в текстовом редакторе. Создавать документы в текстовых редакторах. Редактировать и форматировать данные в текстовом редакторе. Редактировать и форматировать данные в текстовом редакторе. Редактировать и форматировать списки в текстовом редакторе. Редактировать и форматировать табличные данные в текстовом</p>	<p>Умение структурировать знание; умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно; выбор наиболее эффективных способов решения задачи; чтение; самостоятельное создание</p>	<p>Умение ставить личные цели, понимать и осознавать смысл своей деятельности, при этом, соотнося его с данностями внешнего мира, определяет в значительной степени успех личности</p>	<p>Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>

			<p>редакторе. Редактировать и форматировать данные в текстовом редакторе. Редактировать и форматировать данные в текстовом редакторе.</p>	<p>алгоритмов деятельности.</p>	<p>вообще и успех в образовательной сфере в частности. Умение формулировать собственные учебные цели - цели изучения данного предмета вообще, при изучении темы, при создании проекта, при выборе темы доклада и т.п.</p>	
3	Обработка графической информации	5	<p>Выделять принципиальные отличия растровой и векторной графики Называть инструменты растрового и векторного графического редактора. Ориентироваться в интерфейсах изучаемых программ. Настраивать палитру цветов. Создавать и редактировать векторные изображения. Объяснять понятия "мультимедиа", "анимация"</p>	<p>Умение работать со справочной литературой, инструкциями, например знакомство с новыми видами ПО. Умение оформить результаты своей деятельности, представить их на современном уровне - построение диаграмм и графиков, средства создания презентаций.</p>	<p>Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей. Умение принимать решение, брать ответственность на себя, например, быть лидером группового проекта; принимать решение в случае нестандартной ситуации, например, сбой в работе системы.</p>	<p>с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>

4	Коммуникационные технологии	9	<p>Назвать основные информационные ресурсы Интернета.</p> <p>Ориентироваться в информационных ресурсах сети Интернет</p> <p>Ориентироваться в информационных ресурсах сети Интернет</p> <p>Объяснять принцип записи адреса файла на сервере файлового архива.</p> <p>Описывать формы общения в Интернете</p> <p>Передавать звуковые и видеофайлы в Интернете</p> <p>Искать информацию в Интернете</p> <p>Называть формы электронной коммерции, существующих в Интернете.</p> <p>Назвать основные информационные ресурсы Интернета.</p> <p>Ориентироваться в информационных ресурсах сети Интернет</p> <p>Ориентироваться в информационных ресурсах сети Интернет</p> <p>Объяснять принцип записи адреса файла на сервере файлового архива.</p> <p>Описывать формы общения в Интернете</p> <p>Передавать звуковые и видеофайлы в Интернете</p> <p>Искать информацию в Интернете</p>	<p>Создание целостной картины мира на основе собственного опыта</p> <p>Извлекать необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров.</p> <p>понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; подведение под понятия, выведение следствий; установление причинно-следственных связей, построение логической цепочки рассуждений, доказательство</p>	<p>Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей.</p> <p>Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.</p> <p>Начинать и заканчивать действие в нужный момент.</p> <p>Тормозить ненужные реакции.</p>	<p>Обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, строить продуктивное взаимодействие</p> <p>Коммуникация как взаимодействие (учет позиции собеседника или партнера по деятельности).</p> <p>Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>
---	------------------------------------	---	--	--	---	---

			Называть формы электронной коммерции, существующих в Интернете.			
№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов	Личностные УУД			
1	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации	12	<p>Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, представление об информатике как сфере научно-технической деятельности, о ее значении для развития цивилизации; интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения; умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием; умение соотносить полученный результат с поставленной целью; способность осознанного выбора и построения дальнейшей траектории обучения; ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; умение представлять результаты своей деятельности; умение самостоятельно определять цели своего обучения, формировать для себя задачи в учёбе и познавательной деятельности; умение работать в коллективе и находить согласованные решения.</p> <p>Развивать познавательный интерес к информатике; навыки самостоятельной работы, анализа своей работы; готовность к самообразованию и решению творческих задач.</p> <p>Создать условия комфортной здоровье-сберегающей среды - знание правил техники безопасности в кабинете информатики, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы и т.д.</p>			
2	Обработка текстовой информации	9	<p>Создать условия для получения знаний и навыков, выходящих за рамки преподаваемой темы - это может быть, например выбор литературы, курсов, использование форумов поддержки, обращение за помощью в сетевые сообщества и т.п.</p> <p>Сформировать условия, при которых обучение будет осмысленным, что обеспечит ученику значимость решения учебных задач, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями. Личностные действия направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей и смыслов, позволяют сориентироваться в нравственных нормах, правилах, оценках, выработать свою жизненную позицию в отношении мира, окружающих людей, самого себя и своего будущего</p> <p>Развивать познавательный интерес к информатике; навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.</p>			
3	Обработка графической информации	5	<p>Создать условия для получения знаний и навыков, выходящих за рамки преподаваемой темы - это может быть, например выбор литературы, курсов, использование форумов поддержки, обращение за помощью в сетевые сообщества и т.п.</p> <p>Формировать умение контролировать процесс и результат деятельности (в частности, за счет рефлексии).</p> <p>Развивать познавательный интерес к информатике; навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.</p>			

4	Коммуникационные технологии	9	<p>Создать условия для самопознания и самореализации, нахождение новых способов самореализации, например: создание собственного сайта - самопрезентации в сети, публикации работ, получение авторитета в сетевом сообществе и т.п.</p> <p>Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, представление об информатике как сфере научно-технической деятельности, о ее значении для развития цивилизации; интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения; умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием; умение соотносить полученный результат с поставленной целью; способность осознанного выбора и построения дальнейшей траектории обучения; ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; умение представлять результаты своей деятельности; умение самостоятельно определять цели своего обучения, формировать для себя задачи в учёбе и познавательной деятельности; умение работать в коллективе и находить согласованные решения</p> <p>Сформировать условия, при которых обучение будет осмысленным, что обеспечит ученику значимость решения учебных задач, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями. Личностные действия направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей и смыслов, позволяют сориентироваться в нравственных нормах, правилах, оценках, выработать свою жизненную позицию в отношении мира, окружающих людей, самого себя и своего будущего</p>
---	------------------------------------	---	---

№ п/п	Наименование раздела	Кол- во часов	Формируемые УУД 8 класс			
			Предметные действия	Метапредметные результаты		
				Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
1	Математические основы информатики	13	<p>Применять и объяснять правила работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи.</p> <p>Называть примеры информационных процессов из различных областей действительности; содержательное</p>	<p>Умение осуществлять планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей деятельности, например планирование собственной деятельности по разработке приложения, владение технологией решения задач с</p>	<p>Способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение действовать по плану и планировать свою деятельность; преодоление импульсивности; умение контролировать</p>	<p>Обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, строить продуктивное взаимодействие</p> <p>Коммуникация как взаимодействие (учет позиции</p>

		<p>представление об информации, основные свойства информации; различные подходы к определению понятия информация.</p> <p>Оценивать информацию с позиций её свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. д.); находить сходство и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; выделять основные информационные процессы в реальных системах.</p> <p>Называть особенности естественных и формальных языков; приёмы шифрования и расшифровки текстов, зашифрованные простой подстановкой</p> <p>Выбирать язык представления информации в соответствии с заданной целью. кодировать (по таблице) и декодировать (по бинарному дереву) сообщения, используя азбуку Морзе; выбирать способы наиболее быстрого и эффективного представления информации.</p> <p>Называть сущность единицы измерения информации; методы</p>	<p>помощью компьютера, компьютерным моделированием.</p> <p>Умение выдвигать гипотезы, ставить вопросы к наблюдаемым фактам и явлениям, оценивать начальные данные и планируемый результат .</p>	<p>процесс и результаты учебной деятельности; умение адекватно воспринимать оценки и отметки;</p> <p>умение различать объективную трудность и субъективную сложность задачи; умение взаимодействовать в УД.</p>	<p>собеседника или партнера по деятельности).</p> <p>Коммуникация как кооперация: <i>согласование усилий</i> по достижению общей цели, предпосылкой для этого служит ориентация на партнера по деятельности; умение <i>договариваться</i>, находить общее решение.</p> <p>Коммуникативно-речевые УУД.</p>
--	--	--	---	---	---

			<p>измерения количества информации, их взаимосвязь, возможности и ограничения; единицы измерения количества информации. Переводить количество информации из одних единиц измерения в другие. Измерять информационный объём сообщения. Измерять и адекватно оценивать количество информации, информационный объём сообщения, количество информации</p> <p>Определять количество информации в сообщении с применением вероятностного и алфавитного подходов</p>			
2	Основы алгоритмизации	10	<p>Двоичное кодирование текстовой информации в компьютере, различные кодировки знаков, текстовые редакторы, способы создания документов.</p> <p>Пространственная дискретизация. Разрешающая способность. Глубина цвета. Растровые изображения на экране монитора. Растровая графика. Векторная графика. Графический редактор. Формирование символов, абзацев, создание и изменение таблиц.</p> <p>Кодирование графической информации.</p> <p>Оцифровывать звук.</p>	<p>Умение структурировать знание; умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно; выбор наиболее эффективных способов решения задачи; чтение; самостоятельное создание алгоритмов деятельности.</p> <p>Умение анализировать объекты с целью выделения признаков;</p>	<p>Умение ставить личные цели, понимать и осознавать смысл своей деятельности, при этом, соотнося его с данностями внешнего мира, определяет в значительной степени успех личности вообще и успех в образовательной сфере в частности.</p> <p>Умение формулировать собственные учебные цели - цели изучения данного предмета</p>	<p>Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>Управлять поведением партнера – контролировать, корректировать, оценивать действия партнера.</p> <p>с достаточно полной и точностью выразить</p>

			<p>Редактировать звуковые записи и сохранять звуковые файлы в различных форматах.</p> <p>Захватывать и редактировать цифровые видеозаписи</p>	<p>выбирать критерии для сравнения и классификации;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>выдвигать гипотезы и их обосновывать.</p>	<p>вообще, при изучении темы, при создании проекта, при выборе темы доклада и т.п.</p> <p>Умение принимать решение, брать ответственность на себя, например, быть лидером группового проекта; принимать решение в случае нестандартной ситуации, например, сбой в работе системы.</p>	<p>свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>
3	Начала программирования	10	<p>С помощью калькулятора переводить целые числа и- 16 –ой СС в 10-ую. Использовать в формулах ЭТ относительные, абсолютные и смешанные ссылки.</p> <p>Создавать таблицы значений аргумента и с заданным шагом его изменения. Строить линейчатые и круговые диаграммы, графики.</p> <p>Осуществлять в ЭТ сортировку данных в выделенном столбце, вложенную сортировку записей БД по нескольким столбцам и поиск данных</p>	<p>Владение навыками использования измерительной техники, специальных приборов, применение методов статистики и теории вероятностей в качестве примера допустим практикум по изучению внутреннего устройства ПК, моделирование работы логических схем.</p> <p>Умение работать со справочной литературой, инструкциями, например знакомство с</p>	<p>Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей.</p>	<p>с достаточно полной и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>

				<p>новыми видами ПО, устройствами, анализ ошибок в программе.</p> <p>Умение оформить результаты своей деятельности, представить их на современном уровне - построение диаграмм и графиков, средства создания презентаций.</p> <p>Создание целостной картины мира на основе собственного опыта</p> <p>Извлекать необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров.</p> <p>понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;</p> <p>подведение под понятия, выведение следствий;</p> <p>установление причинно-следственных связей, построение логической цепочки рассуждений,</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				доказательство		
4	Резерв	2				
№ п/п	Наименование раздела	Кол- во часов	Личностные УУД			
1	Математические основы информатики	13	<p>Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, представление об информатике как сфере научно-технической деятельности, о ее значении для развития цивилизации; интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения; умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием; умение соотносить полученный результат с поставленной целью; способность осознанного выбора и построения дальнейшей траектории обучения; ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; умение представлять результаты своей деятельности; умение самостоятельно определять цели своего обучения, формировать для себя задачи в учёбе и познавательной деятельности; умение работать в коллективе и находить согласованные решения.</p> <p>Развивать познавательный интерес к информатике; навыки самостоятельной работы, анализа своей работы; готовность к самообразованию и решению творческих задач.</p>			
2	Основы алгоритмизации	10	<p>Создать условия комфортной здоровьесберегающей среды - знание правил техники безопасности в кабинете информатики, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы и т.д.</p> <p>Создать условия для самопознания и самореализации, нахождение новых способов самореализации, например: создание собственного сайта - самопрезентации в сети, публикации работ, получение авторитета в сетевом сообществе и т.п.</p> <p>Направить работу на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей и смыслов, которые позволяют ориентироваться в нравственных нормах, правилах, оценках, выработать свою жизненную позицию в отношении мира, окружающих людей, самого себя и своего будущего.</p>			
3	Начала программирования	10	<p>Создать условия для получения знаний и навыков, выходящих за рамки преподаваемой темы - это может быть, например выбор литературы, курсов, использование форумов поддержки, обращение за помощью в сетевые сообщества и т.п.</p> <p>Формировать умение контролировать процесс и результат деятельности (в частности, за счет рефлексии).</p> <p>Развивать познавательный интерес к информатике; навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.</p>			

4	Резерв	2	
5			

№ п/п	Наименование раздела	Кол- во часов	Формируемые УУД 9 класс			
			Предметные действия	Метапредметные результаты		
				Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
1	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	32	<p>Определять и называть основные алгоритмические структуры (линейный, ветвление, цикл) Определять тип, имя, значение переменной Определять, записывать основные операторы. Называть правила записи программы, этапы разработки программы Записывать линейный алгоритм с использованием математических функций Записывать алгоритм с ветвлением Записывать алгоритм с повторяющимися действиями Кодировать основные типы алгоритмических структур на алгоритмическом языке и на объектно-ориентированных языках</p>	<p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели; Искать и выделять необходимую информацию; Применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурировать знания. Осуществлять поиск</p>	<p>Давать оценку своим личностным качествам и чертам выбирать средства для организации своего поведения. Запоминать и удерживать правило, инструкцию во времени. Планировать, контролировать и выполнять действие по заданному образцу, правилу, с использованием норм. Предвосхищать и промежуточные и конечные результаты своих действий, а также возможные ошибки;.</p>	<p>Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определять цели, функции участников, способов взаимодействия. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Учиться критично относиться к своему мнению, признавать ошибочность своего мнения</p>

				необходимой информации для выполнения учебных заданий;		
2	Моделирование и формализация	12	создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе и форме блок-схем); проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей объектов и процессов; создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы;	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Учиться основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов. выделять существенную информацию из текстов разных видов. осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. осуществлять синтез как составление целого из частей; осуществлять сравнение и классификацию по	Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию Начинать и заканчивать действие в нужный момент. Тормозить ненужные реакции.	разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решения и его реализовывать. Управлять поведением партнера – контролировать, корректировать, оценивать действия партнера. с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

				<p>заданным критериям. устанавливать причинно-следственные связи. строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. устанавливать аналогии. составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).</p>		
3	<i>Логика и логические основы компьютера</i>	15	<p>Строить таблицы истинности Определять истинность логических выражений</p> <p>Использовать законы логики</p> <p>Преобразовывать логические выражения</p> <p>Решать логические задачи</p> <p>Знать логические основы устройства компьютера</p>	<p>Определять основную и второстепенную информацию; Анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтезировать как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты; выдвижение гипотез и их обоснование.</p>	<p>Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.</p>	<p>Владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. сотрудничать в поиске и сборе информации.</p>

4	Информационное общество и информационная безопасность	3	использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.	Выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов. Подводить под понятия, выводить следствия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепочки рассуждений, доказательства.		признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.
---	--	---	---	---	--	--

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов	Личностные УУД
1	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	32	<p>Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, представление об информатике как сфере научно-технической деятельности, о ее значении для развития цивилизации; интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения; умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием; умение соотносить полученный результат с поставленной целью; способность осознанного выбора и построения дальнейшей траектории обучения; ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; умение представлять результаты своей деятельности; умение самостоятельно определять цели своего обучения, формировать для себя задачи в учёбе и познавательной деятельности; умение работать в коллективе и находить согласованные решения.</p> <p>Развивать познавательный интерес к информатике; навыки самостоятельной работы, анализа своей работы; готовность к самообразованию и решению творческих задач.</p>
2	Моделирование и формализация	12	Создать условия комфортной здоровьесберегающей среды - знание правил техники безопасности в кабинете информатики, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее

			<p>время, распределить силы и т.д.</p> <p>Создать условия для самопознания и самореализации, нахождение новых способов самореализации, например: создание собственного сайта - самопрезентации в сети, публикации работ, получение авторитета в сетевом сообществе и т.п.</p> <p>Направить работу на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей и смыслов, которые позволяют сориентироваться в нравственных нормах, правилах, оценках, выработать свою жизненную позицию в отношении мира, окружающих людей, самого себя и своего будущего.</p>
3	Логика и логические основы компьютера	15	<p>Создать условия для получения знаний и навыков, выходящих за рамки преподаваемой темы - это может быть, например выбор литературы, курсов, использование форумов поддержки, обращение за помощью в сетевые сообщества и т.п.</p> <p>Формировать умение контролировать процесс и результат деятельности (в частности, за счет рефлексии).</p> <p>Развивать познавательный интерес к информатике; навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.</p>
4	Информационное общество и информационная безопасность	3	<p>Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, представление об информатике как сфере научно-технической деятельности, о ее значении для развития цивилизации; интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения; умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием; умение соотносить полученный результат с поставленной целью; способность осознанного выбора и построения дальнейшей траектории обучения; ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; умение представлять результаты своей деятельности; умение самостоятельно определять цели своего обучения, формировать для себя задачи в учёбе и познавательной деятельности; умение работать в коллективе и находить согласованные решения</p> <p>Сформировать условия, при которых обучение будет осмысленным, что обеспечит ученику значимость решения учебных задач, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями. Личностные действия направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей и смыслов, позволяют сориентироваться в нравственных нормах, правилах, оценках, выработать свою жизненную позицию в отношении мира, окружающих людей, самого себя и своего будущего</p>

Календарно-тематическое планирование

6 класс

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Основные виды учебной деятельности	Вид контроля	Элементы дополнительного содержания	Ресурсное обеспечение	Д / З	Дата проведения	
									план	факт
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.	Вводный урок	Техника безопасности. Правила работы за компьютером.	Применять и объяснять правила работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи.			Презентация. Раздаточный материал. Стандартное приложение Paint	лекция	6А	
									6Б	
									6В	
2	Объекты окружающего мира. Объекты и множества.	ОНЗ	Понятие объект, множество, общее имя, единичное имя, собственное имя	Знакомиться с понятием объекта, множества, приводить примеры различных видов множеств	ФО		Операционная система Windows	П.1	6А	
									6Б	
									6В	
3	Признаки объектов.	Комбинированный	Свойства объекта, действия объекта, поведение, состояние объекта	Выделять свойства объектов, приводить примеры всевозможных активных и пассивных действий	ФО		Операционная система Windows	П.1	6А	
									6Б	
									6В	
4	Компьютерные объекты. Папки и файлы.	ОНЗ	Файл, имя файла, папки, размер файла	открывать и закрывать папки, упорядочивать содержимое папки,	ФО		Операционная система Windows	П.2	6А	
									6Б	

11	Системы объектов. Состав и структура системы.	ОНЗ	Системный подход, системы, структура, системный эффект	Познакомиться с графическими возможностями текстового редактора, уметь им пользоваться	ФО		Текстовый редактор WORD	П.5	6А	
									6Б	
									6В	
12	Система и окружающая среда. Система как «черный ящик»	Комбинированный	Входы и выходы системы, «черный ящик»	Познакомиться с графическими возможностями текстового редактора, уметь им пользоваться	ФО		Текстовый редактор WORD	П.5	6А	
									6Б	
									6В	
13	Персональный компьютер как система.	Комбинированный	Интерфейс, пользовательский интерфейс	создавать компьютерные документы, копировать, вставлять фрагменты, вставлять символы, работать с несколькими документами.	ФО		Текстовый редактор WORD	П.6	6А	
									6Б	
									6В	
14	<i>Контрольная работа «Компьютер как надсистема и подсистема».</i>	СР	Аппаратное обеспечение, информационные ресурсы, программное обеспечение	Иметь начальное представление о составе компьютера	ФО		Текстовый редактор WORD	Записи в тетради	6А	
									6Б	
									6В	
15	Как мы познаем окружающий мир. Информация и знания.	ОНЗ	Знания, чувственные познания: ощущение, восприятие, представление	Развитие умения конструировать различные формы	ФО		Текстовый редактор WORD	П.7	6А	
									6Б	
									6В	
16	Чувственное познание окружающего мира.	Комбинированный	Мышление: понятие, суждение, умозаключение	приводить примеры умозаключения, суждения.	ФО		Текстовый редактор WORD	П.7	6А	
									6Б	

									6B	
17	Понятие как форма мышления.	Комбинированный	Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, определение понятия	определять существенные признаки объекта, выражать различные понятия, по отдельным признакам представлять объект как единое целое	ФО		Записи в тетради	П.8	6A	
									6B	
									6B	
18	Информационное моделирование. Модели объектов и их назначение.	Комбинированный	Объект-оригинал, модель, моделирование	создавать словесные, информационные модели	ФО		Текстовый редактор WORD	П.9	6A	
									6B	
									6B	
19	Разнообразие информационных моделей.	Комбинированный	Натурная модель, информационная модель	создавать словесные, информационные модели, создавать графические модели	ФО		Текстовый редактор WORD	П.9	6A	
									6B	
									6B	
20	Знаковые информационные модели.	Комбинированный	Словесное описание, художественное описание	Понимать важные особенности естественного языка, создавать словесные модели	ФО		Текстовый редактор WORD	П.10	6A	
									6B	
									6B	
21	Математические модели	Комбинированный	Научное описание, математическая модель	составлять математические модели, в том числе с помощью ПК	ФО		Текстовый редактор WORD	Записи в тетради	6A	
									6B	
									6B	

22	Табличные информационные модели.	Комбинированный	Таблицы типа «объекты-свойства», «объекты-объекты-один»	создавать табличные модели	ФО		Текстовый редактор WORD	П.11	6А	
									6Б	
									6В	
23	Решение логических задач с помощью таблиц.	Комбинированный	Вычислительная таблица	Создавать вычислительные таблицы в текстовом процессоре, решать логические задачи с помощью таблиц	ФО		Текстовый редактор WORD	П.11	6А	
									6Б	
									6В	
24	<i>Контрольная работа. «Решение логических задач с помощью таблиц»</i>	К	Вычислительная таблицы		СР				6А	
									6Б	
									6В	
25	Графики и диаграммы	Комбинированный	График, диаграмма	Создавать информационные модели - диаграммы	ФО		Текстовый редактор WORD	П.12	6А	
									6Б	
									6В	
26	Наглядное представление соотношения величин.	Комбинированный	Круговая диаграмма, лепестковая диаграмма	Создавать информационные модели - графики	ФО		Текстовый редактор WORD	П.12	6А	
									6Б	
									6В	
28	Схемы. Многообразие	Комбинированный	Схема	Создавать	ФО		Текстовый	П.13	6А	

				циклическую презентацию					6В	
33	Управление исполнителем Чертежник	Комбинированный	Исполнитель Чертежник, абсолютное смещение, относительное смещение, вспомогательный алгоритм, основной цикл	составлять для исполнителя Чертежник различные алгоритмы	ФО			П.18	6А	
									6Б	
									6В	
									6В	
									6В	
34	Использование вспомогательных алгоритмов. <i>Самостоятельная работа «Управление исполнителем Чертежник»</i>	К		составлять для исполнителя Чертежник различные алгоритмы	СР			П.	6А	
									6Б	
									6В	
									6В	
									6В	

7 класс

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Основные виды учебной деятельности	Вид контроля	Элементы дополнительного содержания	Ресурсное обеспечение	Рекомендуемое д. з.	Дата проведения	
									план	факт
КОМПЬЮТЕР КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ СРЕДСТВО ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ (12 часов)										
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация. Количество	Вводный урок	Техника безопасности. Правила работы за компьютером.	Применять и объяснять правила работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности,	ФО		Плакаты «Техника безопасности», презентации «Техника безопасности»,	Задание в тетради	7А	7А
									7Б	7Б

	информации			пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи.			игра «Самый умный»		7В	7В
2	Программная обработка данных на компьютере.	ОНЗ	программы, данные, информатика, компьютер	Называть основные устройства компьютера	ФО		Презентация и плакат «Компьютер и информация»	§ 1.1(с 11-13), презентация-тест по теме не меньше 4 вопросов теста	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
3	Процессор и системная плата. Устройства ввода информации	ОНЗ	процессор, системная плата, устройства ввода	Называть основные устройства компьютера	ФО		Плакат «Устройство компьютера», презентация «Устройства ввода информации»	§ 1.2.1, §1.2.2	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
4	Устройства вывода информации. Оперативная память.	ОНЗ	устройства вывода, оперативная память	Называть основные устройства компьютера. Объяснять структуру внутренней памяти компьютера.	СР		Плакат «Устройство компьютера», презентации «Устройства вывода информации»	§ 1.2.3. §1.2.4	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
5	Долговременная память. Типы ПК	ОНЗ	долговременная память, типы ПК	Объяснять структуру памяти компьютера.	ФО		презентация «Устройство компьютера»	§1.2.5, §1.2.6. мини-сказка об устройстве К.	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
6	Файл. Файловая система.	ПЗУ	файл, имя файла, файловая система	Объяснять файловый способ организации данных.	СР		Плакат «файловая система»,	§ 1.3.1., §1.3.2.	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В

8	Работа с файлами и дисками.	ПР	архивация, фрагментация, дефрагментация,	Объяснять файловый способ организации данных.	ФО		Плакат «Файловая система»	§ 1.3.3.	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
8	Программное обеспечение компьютера	ОНЗ	операционная система, прикладное ПО, приложение	Работать и ориентироваться в файловой системе.	ФО		Плакат «Программное обеспечение компьютера», презентация «Прикладное ПО»	§ 1.4	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
9	Графический интерфейс операционных систем и приложений	ОНЗ	графический интерфейс, диалоговые окна, окна папок и приложений, контекстные меню	Работать с графическим интерфейсом Windows (диалоговыми панелями, контекстным меню)	СР		презентация «Графический интерфейс операционных систем и приложений»	§ 1.5	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
10	Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса	ОНЗ ПР	информационное пространство, значки, ярлыки	Работать с графическим интерфейсом Windows (диалоговыми панелями, контекстным меню)	ФО		презентация «Графический интерфейс операционных систем и приложений»	§ 1.6	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
11	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	ЗИ	компьютерный вирус, антивирусная программа	Работать с антивирусными программами.	ФО		презентация «Компьютерные вирусы и антивирусные программы»	§ 1.8	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
12	Контрольная работа №1 «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации»	К			КР			Задание в тетради	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
ОБРАБОТКА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (9 часов)										
13	Создание документов в текстовых	ОНЗ	текстовые редакторы, формат, ориентация,	Объяснять принципы работы в текстовом	ФО		презентация «Текстовые	§ 2.1	7А	7А

	текстов		перевода.				машинного перевода текстов»		7В	7В
20	Системы оптического распознавания документов	ОНЗ ПР	системы оптического распознавания символов, форм	Редактировать и форматировать данные в текстовом редакторе.	ФО		Презентация «Системы оптического распознавания документов»	§ 2.8	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
21	Контрольная работа №2 «Обработка текстовой информации»	К			КР			Задание в тетради	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
ОБРАБОТКА ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ (5 часов)										
22	Растровая и векторная графика	ОНЗ	растровые изображения, палитра, векторные рисунки, системы компьютерного черчения, форматы графических файлов	Выделять принципиальные отличия растровой и векторной графики	ФО		Презентация «Растровая и векторная графика»	§ 3.1	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
23	Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов	ОНЗ	графические примитивы, инструменты рисования растровых графических редакторов	Называть инструменты растрового и векторного графического редактора. Ориентироваться в интерфейсах изучаемых программ. Настраивать палитру цветов.	ФО		Презентация «Интерфейс и основные возможности графических редакторов»	§ 3.2.1, §3.2.2	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
24	Работа с объектами в	ПР	слои, заливка,	Создавать и	СР		Презентация	§ 3.2.3	7А	7А

30	Общение в Интернете. Мобильный Интернет.	ОНЗ ПР	серверы общения, ICQ, Интернет-телефония	Описывать формы общения в Интернете	ФО		презентация «Общение в Интернет»	§ 4.1.4., §4.1 .5.	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
31	Звук и видео в Интернете. Социальные сети.	ОНЗ	потокосые звук и видео, социальные сети	Передавать звуковые и видеофайлы в Интернете	ФО		презентация «Звук и видео в Интернете»	§4.1.6., §4.1.8.	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
32	Поиск информации в Интернете.	ПР	ключевые слова, система каталогов, поиск файлов	Искать информацию в Интернете	СР		Презентация «Поиск информации в Интернете»	§4.2	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
33	Электронная коммерция в Интернете.	ОНЗ	хостинг, реклама, аукционы, цифровые деньги	Называть формы электронной коммерции, существующих в Интернете.	ФО		Презентация «Электронная коммерция в Интернете»	Глава 4 «Коммуни- кационн ые технолог ии»	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
34	Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии»	К			КР			Задание в тетради	7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В
35	Резерв								7А	7А
									7Б	7Б
									7В	7В

Тематическое поурочное планирование учебного материала в 8 классе

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника	Дата проведения	Фактическая дата проведения
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Введение		
Тема Математические основы информатики				
2.	Общие сведения о системах счисления	§1.1.		
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	§1.1.		
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	§1.1.		
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	§1.1.		
6.	Представление целых чисел	§1.2.		
7	Представление вещественных чисел	§1.2.		
8.	Высказывание. Логические операции.	§1.3.		
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	§1.3.		
10.	Свойства логических операций.	§1.3.		
11.	Решение логических задач	§1.3.		
12.	Логические элементы	§1.3.		
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа			
Тема Основы алгоритмизации				
14.	Алгоритмы и исполнители	§2.1		
15.	Способы записи алгоритмов	§2.2		
16.	Объекты алгоритмов	§2.3		
17.	Алгоритмическая конструкция следование	§2.4		
18.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма	§3.4		

	ветвления			
19.	Неполная форма ветвления	§2.4		
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	§2.4		
21.	Цикл с заданным условием окончания работы	§2.4		
22.	Цикл с заданным числом повторений	§2.4		
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа			
Тема Начала программирования				
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	§3.1		
25.	Организация ввода и вывода данных	§3.2		
26.	Программирование линейных алгоритмов	§3.3		
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	§3.4		
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	§3.4		
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	§3.5		
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	§3.5		
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	§3.5		
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	§3.5		
33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.			
Итоговое повторение				
34.	Основные понятия курса.			
35.	Итоговое тестирование.			

Календарно-тематическое планирование 9 класс (2 часа в неделю)

№	Количество часов	Тема	Источник	Дата проведения	Фактическая дата проведения
1	1	Техника безопасности и организация рабочего места.			
I. Моделирование и формализация					
2	1	Модели и моделирование. Этапы построения информационных моделей	§1.1.1, §1.1.2		
3	1	Классификация информационных моделей	§1.1.2		
4.	1	Словесные модели	§1.2.1		
5	1	Математические модели.	§1.2.2		
6	1	Многообразие графических информационных моделей.	§1.3.1		
7	1	Графы. Использование графов для решения задач	§1.3.2, §1.3.3		
8	1	Представление данных в табличной форме	§1.4.1		
9-10	2	Использование таблиц при решении задач Проверочная работа.	§1.4.2		
11	1	Информационные системы и базы данных	§1.5.1		

12-13	2	Реляционные базы данных.	§1.5.2		
14	1	Что такое СУБД . Интерфейс СУБД	§1.6.1. §1.6.2		
15	1	Создание базы данных.	§1.6.3		
16-17	2	Запросы на выборку данных.	§1.6.4		
18	1	Моделирование и формализация». Проверочная работа.			
II. Алгоритмизация и программирование					
19	1	Этапы решения задач на компьютере	§2.1.1		
20	1	Задача о пути торможения автомобиля	§2.1.2		
21	1	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива.	§2.2.1		
22	1	Заполнение массива.	§2.2.2		
23	1	Вывод массива.	§2.2.3		
24-26	3	Вычисление суммы элементов массива.	§2.2.4		
27-29	3	Последовательный поиск в массиве.	§2.2.5		
30-32	3	Сортировка массива	§2.2.6		
33	1	Последовательное построение алгоритмов	§2.3.1		

34	1	Процедуры	§2.4.1		
35	1	Функции	§2.4.2		
36	1	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	§2.5.1, §2.5.2		
III. Обработка числовой информации					
37	3	Интерфейс электронных таблиц.	§3.1.1		
38	1	Данные в ячейках таблицы.	§3.1.2		
39	1	Основные режимы работы с электронными таблицами	§3.1.3		
40-42	3	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	§3.2.1		
43-44	2	Встроенные функции. Логические функции.	§3.2.2		
45-47	3	Сортировка и поиск данных.	§3.3.1		
48-49	2	Построение диаграмм и графиков	§3.3.2		
50	1	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.			
IV. Коммуникационные технологии					
51	1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования. Аппаратное и программное обеспечение работы глобальных компьютерных сетей.	§4.1.1, §4.1.2, §4.1.3		

52	1	Скорость передачи данных. Понятие компьютерной сети.	§4.1.3		
53-54	2	Интернет Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете.	§4.2.1		
55	1	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	§4.2.3, §4.2.4		
56	1	Всемирная паутина. Файловые архивы.	§4.3.1, §4.3.2		
57	1	Электронная почта.	§4.3.3		
58	1	Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Телеконференции, обмен файлами	§4.3.4- §4.3.7		
59	1	Технологии создания сайта.	§4.4.1		
60-62	3	Содержание и структура сайта	§4.4.2		
63-64	2	Оформление сайта.	§4.4.3		
65-66	2	Размещение сайта в Интернете.	§4.4.4		
67	1	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.			
68	1	Резерв. (Повторение)			

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Учебник: Информатика и ИКТ. 6 класс / Л. Л. Босова – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018.
2. Учебник: Информатика и ИКТ. 7 класс / Л. Л. Босова – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018.
3. Учебник: Информатика и ИКТ. 8 класс / Л. Л. Босова – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019.
4. Учебник: Информатика и ИКТ. 9 класс / Л. Л. Босова – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019.
5. Учебник. Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ. 8 класс. - М: БИНОМ, 2016
6. Учебник. Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ. 9 класс. - М: БИНОМ, 2016

Методическая литература

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
3. Практикум по информатике и информационным технологиям для 8-11 класса. Н. Угринович, Л. Босова, Н. Михайлова. – М. БИНОМ, 2016

Интернет-ресурсы

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс»
5. Электронные приложения к линии учебников Л. Л. Босовой (<http://methodist.Lbz.ru>)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

- Учебник
- Рабочие тетради
- Компьютер
- Мультимедийный проектор
- Плакаты
- Сканер
- Принтер
- Глобальная сеть Интернет
- Раздаточный материал (папки с практическими работами, карточки)
- Аудиовизуальные средства (презентации, фильмы)
- Готовые файлы с заданиями

Планируемые результаты изучения предмета «Информатика»

6 класс

Ученик научится:

- создавать меню типовых элементов мозаики (готовых форм);
- разрабатывать алгоритм конструирования из меню готовых форм;
- конструировать разнообразные графические объекты.
- приводить примеры моделей из окружающей среды;
- строить модели в графическом редакторе.
- управлять движением Черепашки;
- рисовать простейшие фигуры.
- переодевать Черепашку в разные формы;
- пользоваться инструментами Поля форм при создании микромиров;
- создавать декорации микромира на переднем, среднем и заднем плане.
- моделировать прямолинейное движение с разными скоростями;
- моделировать движение по сложной траектории;
- моделировать движение с повторяющимися фрагментами (делать анимацию).
- разрабатывать программы;
- использовать в программах команды организации цикла;
- составлять программы рисования графических объектов;
- составлять программы для анимационного сюжета.
- использовать датчики для изменения параметров Черепашки;
- создавать бегунки;
- использовать датчик случайных чисел.

Ученик получит возможность научиться:

- разрабатывать рисунки на основе повторяющихся объектов;
- изготавливать «простейший» мультипликатор в домашних условиях;
- разрабатывать сценарии игр и проекты с музыкальными файлами;
- создавать простейшие мелодии в музыкальном редакторе, входящим в состав среды ЛогоМиры;
- самостоятельно создавать проекты (учебные, игровые) в среде ЛогоМиры.

7 класс

Ученик научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- 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.
- 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.

Ученик получит возможность научиться:

- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

8 класс

Ученик научится:

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране каталог диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.
- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.
- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.
- работать в Интернете: общение, поиск, электронная почта, файловые архивы.

Ученик получит возможность научиться:

- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании вероятностного подхода к измерению информации);
- работать с периферийными устройствами компьютера;

- самостоятельно устанавливать и деинсталлировать программное обеспечение на компьютер;
- классифицировать компьютерные вирусы (программные, загрузочные, макровирусы);
- классифицировать антивирусные программы (программы-детекторы, программы-доктора, программы-ревизоры, программы-фильтры, программы-вакцины);
- самостоятельно разрабатывать web-сайт с использованием языка разметки HTML.

9 класс

Ученик научится:

- -оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры безопасности;
- -создавать чертежи, рисунки, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- -обработать числовые данные средствами электронных таблиц; представлять числовые данные в виде диаграмм и графиков;
- -составлять блок-схемы алгоритмов; реализовывать алгоритмы на одном из языков программирования;

Ученик получит возможность научиться:

- -создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе и форме блок-схем);
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организовывать индивидуальное информационное пространство,
- создавать личные коллекции информационных объектов;
- передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке,
- использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.