

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Чураевская основная общеобразовательная школа Шебекинского района
Белгородской области»

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Руководитель МС <i>Мас!</i>	Заместитель директора МБОУ «Чураевская ООШ» <i>Мас!</i>	Директор МБОУ «Чураевская ООШ» <i>Котова Е. И.</i>
Протокол № <u>6</u> от « <u>23</u> » <u>июля</u> 20 <u>16</u> г.	« <u>28</u> » <u>августа</u> 20 <u>16</u> г.	Приказ № <u>281</u> от « <u>29</u> » <u>августа</u> 20 <u>16</u> г. на основании решения педагогического совета протокол № 1 от <u>29.08.2016</u> г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ИНФОРМАТИКА И ИКТ
ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Рабочая программа педагога составлена на основе авторских программ:

Босовой Л. Л. и Угриновича Н.Д

**Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11
классы. / Сост. М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012**

2. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе *авторской программы* базового «Информатика и ИКТ» для 5-7 классов общеобразовательной средней школы Л.Л. Босовой (М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2012г.), *авторской программы* базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8-9 классы) Угриновича Н.Д. (М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2012г.), с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

Данная программа адресована учащимся 5-9 классов МБОУ «Чураевская ООШ».

Цели программы:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
- 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;
- формирование у учащихся готовности к использованию ИКТ и информационно-учебной деятельности для решения учебных задач и саморазвития;
- усиления культурологической составляющей школьного образования;
- пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- 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 программы:

- ✓ показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- ✓ организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- ✓ организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- ✓ создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

В связи с тем, что в учебном плане 1 неделя отводится на проведение промежуточной (годовой) аттестации в 5-8 классах, в рабочей программе уменьшено количество часов на 4 часа в отличие от авторской программы, т.к. в учебном плане 34 учебных недели, а не 35.

Программа 5-8 классов рассчитана на 1 ч. в неделю, всего за год – 34 часа.

В связи с тем, что в учебном плане в 9 классе 34 учебных недели, а не 35, то в рабочей программе уменьшено количество часов на 2 часа в отличие от авторской программы.

Программа 9 класса рассчитана на 2 ч. в неделю, всего за год – 68 часов.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- ✓ учебник и рабочая тетрадь для учащихся;
- ✓ методическое пособие для учителя, где последовательно раскрывается содержание учебных тем, предлагаются способы и приемы работы с УМК;
- ✓ комплект цифровых образовательных ресурсов;
- ✓ сборник занимательных задач, в котором собраны, систематизированы по типам и ранжированы по уровню сложности задачи по информатике, а также из смежных с информатикой теоретических областей, которые могут быть предложены для решения учащимся в 5 классе, даны ответы, указания и решения.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 5 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 5 классе, при переходе ребят из начальной школы в основную, особое внимание следует уделить *организации самостоятельной работы учащихся на компьютере*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться *самостоятельной творческой работой*, лично-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Требования к уровню подготовки выпускников за курс основной школы по информатике и ИКТ

5 класс

Учащиеся должны:

- ✓ понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- ✓ различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- ✓ приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- ✓ приводить примеры информационных носителей;
- ✓ иметь представление о способах кодирования информации;
- ✓ уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- ✓ определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- ✓ различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- ✓ запускать программы из меню Пуск;
- ✓ уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- ✓ вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;

- ✓ уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- ✓ уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- ✓ уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- ✓ знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

6 класс

Учащиеся должны:

- ✓ определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- ✓ понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- ✓ приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- ✓ различать необходимые и достаточные условия;
- ✓ иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
- ✓ уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
- ✓ иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
- ✓ иметь представление об исполнителях и системах команд исполнителей;
- ✓ уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- ✓ определять назначение файла по его расширению;
- ✓ выполнять основные операции с файлами;
- ✓ уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
- ✓ уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
- ✓ создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
- ✓ иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

7 класс

Учащиеся должны:

- ✓ • для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- ✓ • называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- ✓ • осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- ✓ • понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- ✓ • приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- ✓ • понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- ✓ • иметь представление о назначении и области применения моделей;
- ✓ • различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- ✓ • приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- ✓ • уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т. д.;
- ✓ • знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- ✓ • знать основные правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели ее создания;
- ✓ • осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- ✓ • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- ✓ • давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;

- ✓ • осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- ✓ • выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- ✓ • выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- ✓ • уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
- ✓ • уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
- ✓ • выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- ✓ • создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- ✓ • для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

8-9 класс

Учащиеся получают представление:

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Учащиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;

- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

3. Содержание программы

5-7 класс

Информация и информационные процессы

Информация вокруг нас (5 класс)

Действия с информацией. Хранение информации. Носители информации. Передача информации. Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Обработка информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Кодирование как изменение формы представления информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

Человек и информация (6 класс)

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержание и объем понятия. Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие). Определение понятия. Классификация. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

Компьютер для начинающих (5 класс)

Информация и информатика. Как устроен компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.

Компьютер и информация (6 класс)

Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. История вычислительной техники. Файлы и папки. Как информация представляется в компьютере, или Цифровые данные. Двоичное кодирование цифровой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Тексты в памяти компьютера. Изображения в памяти компьютера. История счета и систем счисления. Единицы измерения информации.

Информационные технологии

Информационные технологии (5 класс)

Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Этапы подготовки документа на компьютере. Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. Создание движущихся изображений.

Моделирование и формализация

Объекты и их имена (7 класс)

Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.

Информационное моделирование (7 класс)

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Многоуровневые списки. Математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Электронные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многомерных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Основы алгоритмизации и начала программирования

Алгоритмы и исполнители (6 класс)

Что такое алгоритм. О происхождении слова «алгоритм». Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.

Алгоритмика (7 класс)

Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Исполнитель Робот. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл повторить n раз. Исполнитель Робот. Управление Роботом. Исполнитель Робот. Цикл «пока». Исполнитель Робот. Ветвление. Работа в среде «Алгоритмика».

8 класс

Информация и информационные процессы

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Практические работы:

Практическая работа № 1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».

Практическая работа № 2 «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора».

Компьютер как универсальное устройство обработки информации

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.

Защита информации.

Практические работы:

Практическая работа № 3 «Определение разрешающей способности мыши».

Практическая работа № 4 «Форматирование дискеты».

Практическая работа № 5 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».

Практическая работа № 6 «Установка даты и времени».

Практическая работа № 7 «Защита от вирусов».

Коммуникационные технологии

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

Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-

странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Практические работы:

Практическая работа № 8 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети.

Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету».

Практическая работа № 10 «География Интернета».

Практическая работа № 11 «Путешествие во всемирной паутине».

Практическая работа № 12 «Работа с электронной Web-почтой».

Практическая работа № 13 «Загрузка файлов из Интернета».

Практическая работа № 14 «Поиск информации в Интернете».

Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

9 класс

Содержание	Практические работы
Глава 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (15 часов)	
1.1. Кодирование графической информации 1.1.1. Пространственная дискретизация 1.1.2. Растровые изображения на экране монитора 1.1.3. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB 1.2. Растровая и векторная графика 1.2.1. Растровая графика 1.2.2. Векторная графика 1.3. Интерфейс и основные возможности графических редакторов 1.3.1. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах 1.3.2. Инструменты рисования растровых графических редакторов 1.3.3. Работа с объектами в векторных графических редакторах 1.3.4. Редактирование изображений и рисунков 1.4. Растровая и векторная анимация 1.5. Кодирование и обработка звуковой информации 1.6. Цифровое фото и видео	Практическая работа 1.1. Кодирование графической информации Практическая работа 1.2. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе Практическая работа 1.3. Создание рисунков в векторном графическом редакторе Практическая работа 1.4. Анимация Практическая работа 1.5. Кодирование и обработка звуковой информации Практическая работа 1.6. Захват цифрового фото и создание слайд-шоу
Глава 2. Кодирование и обработка текстовой информации (9 часов)	
2.1. Кодирование текстовой информации 2.2. Создание документов в текстовых редакторах 2.3. Ввод и редактирование документа 2.4. Сохранение и печать документов 2.5. Форматирование документа 2.5.1. Форматирование символов 2.5.2. Форматирование абзацев 2.5.3. Нумерованные и маркированные списки	Практическая работа 2.1. Кодирование текстовой информации Практическая работа 2.2. Вставка в документ формул Практическая работа 2.3. Форматирование символов и абзацев Практическая работа 2.4. Создание и форматирование списков Практическая работа 2.5. Вставка в

2.6. Таблицы 2.7. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов 2.8. Системы оптического распознавания документов	документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными Практическая работа 2.6. Перевод текста с помощью компьютерного словаря Практическая работа 2.7. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа
Глава 3. Кодирование и обработка числовой информации (10 часов)	
3.1. Кодирование числовой информации 3.1.1. Представление числовой информации с помощью систем счисления 3.1.2. Арифметические операции в позиционных системах счисления 3.1.3. *Двоичное кодирование чисел в компьютере 3.2. Электронные таблицы 3.2.1. Основные параметры электронных таблиц 3.2.2. Основные типы и форматы данных 3.2.3. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки 3.2.4. Встроенные функции 3.3. Построение диаграмм и графиков 3.4. Базы данных в электронных таблицах 3.4.1. Представление базы данных в виде таблицы и формы 3.4.2. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах	Практическая работа 3.1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора Практическая работа 3.2. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах Практическая работа 3.3. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах Практическая работа 3.4. Построение диаграмм различных типов Практическая работа 3.5. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах
Глава 4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (30 часов)	
4.1. Алгоритм и его формальное исполнение 4.1.1. Свойства алгоритма и его исполнители 4.1.2. Блок-схемы алгоритмов. 4.1.2. Выполнение алгоритмов компьютером 4.2. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке 4.2.1. Линейный алгоритм 4.2.2. Алгоритмическая структура «ветвление» 4.2.3. Алгоритмическая структура «выбор» 4.2.4. Алгоритмическая структура «цикл» 4.3. Переменные: тип, имя, значение 4.4. Арифметические, строковые и логические выражения 4.5. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования 4.6. Основы объектно-ориентированного	Практическая работа 4.1. Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования Практическая работа 4.2. Проект «Переменные» Практическая работа 4.3. Проект «Калькулятор» Практическая работа 4.4. Проект «Строковый калькулятор» Практическая работа 4.5. Проект «Даты и время» Практическая работа 4.6. Проект «Сравнение кодов символов» Практическая работа 4.7. Проект «Отметка» Практическая работа 4.8. Проект «Коды символов» Практическая работа 4.9. Проект

визуального программирования 4.7. *Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005 Глава 5. Моделирование и формализация 5.1. Окружающий мир как иерархическая система 5.2. Моделирование, формализация, визуализация 5.2.1. Моделирование как метод познания 5.2.2. Материальные и информационные модели 5.2.3. Формализация и визуализация моделей 5.3. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере 5.4. Построение и исследование физических моделей 5.5. Приближенное решение уравнений 5.6. Экспертные системы распознавания химических веществ 5.7. Информационные модели управления объектами	«Слово-перевертыш» *Практическая работа 4.10. Проект «Графический редактор» *Практическая работа 4.11. Проект «Системы координат» *Практическая работа 4.12. Проект «Анимация» *Практическая работа 5.1. Проект «Бросание мячика в площадку» Практическая работа 5.2. Проект «Графическое решение уравнения» Практическая работа 5.3. Проект «Распознавание удобрений» Практическая работа 5.4. Проект «Модели систем управления»
Глава 6. Информатизация общества (4 часа)	
6.1. Информационное общество 6.2. Информационная культура 6.3. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	

4. Учебно-тематический план на ступень обучения

5 класс 1 ч в неделю, всего 34 часа

6 класс 1 ч в неделю, всего 34 часа

7 класс 1 ч в неделю, всего 34 часа

8 класс 1 ч в неделю, всего 34 часа

9 класс 2 ч в неделю, всего 68 часов

5-7 класс

№ п/п	Наименование раздела	Года обучения, количество часов		
		5	6	7
1	Информация и информационные процессы	15	13	
2	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	8	11	
3	Информационные технологии	10		
4	Коммуникационные технологии			
5	Моделирование и формализация			25
6	Основы алгоритмизации и начала программирования		9	9
7	Итоговое повторение	1	1	
Итого		34	34	34

8 класс

№	Название темы	Количество часов
1	Информация и информационные процессы	9
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7
3	Коммуникационные технологии	16
4	Повторение	1
Итого:		34

9 класс

№	Название темы	Количество часов
1	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	15
2	Кодирование и обработка текстовой информации	9
3	Кодирование и обработка числовой информации	10
4	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	20
5	Моделирование и формализация	10
6	Информатизация общества	4
Итого:		68

5. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Перечень учебно-методических средств обучения

Список литературы.

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебники для 5, 6, 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008-2010.
 2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5, 6, 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008-2010.
 3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ. 5-7 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
 4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
 5. Босова Л.Л. Обработка текстовой информации. Дидактические материалы. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
-
1. Учебник по информатике и ИКТ 8 класс / Угринович Н.Д. – М.: Бином, 2010
 2. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8–11 классы /Н. Д. Угринович - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010г.
-
1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010г.
 2. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8–11 классы /Н. Д. Угринович - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010г.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; диктофон, микрофон.

Программные средства

- Операционная система – Windows XP, Linux.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.

- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

Простой редактор Веб-страниц.

ЦОР

- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
- Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).
- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
- http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=21875 каталог «Издания на CD/DVD дисках Алгоритмика 2.0 Интерактивные задачи».
- <http://ict.edu.ru> - Информационно-коммуникационные технологии в образовании
- <http://www.megabook.ru> -Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия
- Электроника и вычислительная техника. Информатика
- <http://www.km-school.ru> - КМ-Школа - образовательная среда для комплексной информатизации школы