

Аннотация к рабочим программам по информатике 5 -11 класс

Рабочая программа по информатике составлена для обучающихся 5 - 9 класса на основе программы базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (5-9 классы), автор Босова Л.Л. (Информатика. Программа для основной школы: 5-9 классы. / составитель Л.Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014г.)

Рабочая программа по информатике составлена для обучающихся 10 - 11 класса на основе программы базового курса «Информатика и ИКТ» для средней школы (10-11 классы), автор Угринович Н.Д. (Информатика и ИКТ. 8-11 классы. / составитель Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012г.)

Учебно-методическое оснащение курса

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: учебник для 5,6,7,8, 9 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017г.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 5, 6, 7, 8, 9 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017г.
3. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10-11 класса – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018г.
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов.

Программа рассчитана на 34 часа в год в 5-8 классе, 1 час в неделю, 5 часов отведено для проведения проверочных работ, 18 часов отведено на практические работы. Программа рассчитана на 68 часов в год в 9 классе, 2 часа в неделю, 5 часов отведено для проведения контрольных работ. Программа рассчитана на 34 часа в год в 10-11 классе, 1 час в неделю. Уровень обучения – базовый.

Цели программы 5-9 класс

- 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.

Основные требования к уровню подготовки обучающихся 5 класса

В результате изучения информатики и ИКТ учащиеся должны знать/понимать:

- предмет информатики и основные области деятельности человека, связанные с ее применением;
- виды информации и ее свойства;
- принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст);
- название и функциональное назначение, основные характеристики устройств ПК;
- историю развития вычислительной техники;
- назначение, состав и загрузка операционной системы;
- операционную оболочку; представление о способах кодирования информации;
- устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- назначение основных элементов окна графического редактора;
- приемы создания и редактирования изображения;
- основные элементы текста;
- приемы редактирования и форматирования текста;
- технологию вставки различных объектов;
- о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ
- правило создания анимации,

уметь:

- классифицировать информацию по видам;
- приводить примеры информационных носителей;
- раскрывать свойства информации на примерах;
- представлять принципы кодирования информации;
- кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- включать, выключать и перезагружать компьютер, работать с клавиатурой и мышью;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- соблюдать правила ТБ;
- различать устройства ввода и вывода;

- записывать/считывать информацию с любых носителей;
- работать с окнами в операционной системе Windows и операционной оболочке;
- запускать программы из меню Пуск;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск);
- создавать, редактировать и формировать документ с использованием разных типов шрифтов и включающий рисунок и таблицу;
- выделять элементы текста;
- проверять орфографию в документе;
- выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, технике;
- создавать простейшие анимации.

Основные требования к уровню подготовки обучающихся 6 класса

В результате изучения информатики и ИКТ учащиеся должны знать/понимать:

- требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.
- требования к организации компьютерного рабочего места
- виды прикладных программ, основные операции с файлами.
- виды систем счисления
- виды объектов текстовой информации
- алгоритм перевода целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную и наоборот
- связь между единицами измерения информации
- достоинства и недостатки представления информации в виде текста
- способы познания человеком мира через органы чувств
- логические приемы оперирования с понятием
- отличия текстового редактора и процессора

- основные этапы подготовки текстового документа, содержащего графические объекты; правила ввода текста, приемы работы с текстовым документом
- возможности графического редактора Paint
- виды определений, требования к построению родовидового определения.
- требования к классификации, признаки классификации
- виды суждений
- правила получения умозаключений
- пошаговое исполнение алгоритма
- способы описания алгоритмов,
- понятие блок-схемы, обозначения блоков
- правила записи линейного алгоритма; обозначения блоков
- правила записи разветвленного алгоритма
- понятие цикла, его разновидности

Уметь:

- различать виды информации по способам ее восприятия;
- приводить примеры обработки информации на компьютере;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека
- создавать, открывать и закрывать папки, упорядочивать содержание папки, определять назначение файла по его расширению
- запускать программу, вводить, изменять текст, проверять правописание,
- сохранять документы
- приводить примеры позиционных и непозиционных систем счисления;
- выполнять базовые операции форматирования абзаца и шрифта в текстовом процессоре Word
- переводить целые числа из десятичной системы счисления в двоичную и, наоборот, с использованием

калькулятора

- редактировать и форматировать текст, используя формат абзаца и текст; создавать надписи
- создавать документ в текстовом процессоре, сохранять его, редактировать и форматировать текст по образцу
- создавать нумерованные списки

- переводить из больших единиц измерения информации в меньшие.
- создавать таблицы, редактировать информацию в ячейках
- создавать таблицы в текстовом процессоре, удалять и добавлять ячейки, строки, столбцы
- получать информацию из таблиц, схем и диаграмм; изменять местоположение и размещение в тексте графических объектов
- создавать диаграммы разных типов, используя табличное представление информации
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования любых текстов
- различать общие и единичные понятия; приводить примеры существенных признаков и множества объектов, которым они присущи; редактировать диаграммы
- устанавливать логические отношения
- делать рисунки, используя основные инструменты и палитру
- классифицировать понятия по определенному признаку
- создавать рисунки, используя возможности встроенного в текстовый процессор графического редактора
- встраивать в текст графические объекты из коллекции.
 - записывать алгоритм известными способами
 - составлять линейные алгоритмы
 - записывать алгоритмы различными способами
- разрабатывать алгоритм и в соответствии с ним создавать графический объект;
- использовать при создании графического объекта циклический алгоритм
- составлять алгоритмы с разветвлениями и записывать их различными способами
- создавать презентации, используя разветвленные алгоритмы
- составлять циклические алгоритмы; выполнять циклические алгоритмы
- выполнять основные операции с файлами и папками.

Основные требования к уровню подготовки обучающихся 7 класса

В результате изучения информатики и ИКТ учащиеся должны знать/понимать:

- 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.

Основные требования к уровню подготовки обучающихся 8 класса

В результате изучения информатики и ИКТ учащиеся должны знать/понимать:

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- 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.

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;
- 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;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- 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;

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

Основные требования к уровню подготовки обучающихся 9 класса

знать/понимать

- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- создавать информационные объекты, в том числе:
- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- 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;

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Цели программы 10-11 класс

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основные требования к уровню подготовки обучающихся 10-11 класса

В результате изучения информатики и ИКТ учащиеся должны знать/понимать:

- Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- Назначение и функции операционных систем;

уметь:

- Оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- Распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту целям моделирования;
- Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- Наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

- ✓ Эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности в том числе самообразовании;
- ✓ Ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- ✓ Автоматизации коммуникационной деятельности;
- ✓ Соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;

Эффективной организации индивидуального информационного пространства.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575774

Владелец Никульцев Александр Борисович

Действителен с 16.04.2021 по 16.04.2022