

Аннотация к рабочим программам по информатике и ИКТ

Рабочие программы учебного курса составлены на основе авторской программы по информатике и ИКТ Н.В. Макаровой, федерального компонента государственного стандарта основного и среднего общего образования, учебного плана школы и соответствуют «Обязательному минимуму содержания образования по информатике (уровень А) к комплекту учебников по информатике и ИКТ Н.В. Макаровой, рекомендованного Министерством образования РФ.

Рабочие программы по информатике представляют собой целостный документ, включающий пять разделов: пояснительную записку; учебно-тематический план; содержание тем учебного курса; требования к уровню подготовки учащихся; перечень учебно-методического обеспечения.

Федеральный компонент для ступени основного общего образования определяет обязательный минимум содержания и минимальное количество учебных часов, что составляет в неделю: в 7-8 классе – по 1 часу, в 9 классе – 2 часа. Общее количество часов – 35 ч в 7-8 классе; и 70 ч в – 9 классе.

Цели обучения в основной школе:

- формирование у учащегося системы базовых знаний по информатике;
- освоение базовой информационной технологии работы в системной среде Windows, в графическом редакторе, в текстовом процессоре, в табличном процессоре, в системе управления базой данных;
- освоение коммуникационной технологии в глобальной сети Интернет;
- формирование знаний по техническому обеспечению информационной технологии;
- приобретение знаний и умений целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей;
- освоение информационной технологии моделирования в среде графического редактора, в текстовом процессоре;
- ознакомление с основами алгоритмизации и программирования;
- ознакомление с основами алгебры логики и логическими основами построения компьютера;
- понимание необходимости соблюдения этических и правовых норм информационной деятельности.

Цели обучения в 7-м классе

Основными целями изучения информатики в 7-м классе являются:

- знакомство с базовыми понятиями информационной картины мира;
- освоение информационной технологии работы в системной среде Windows, в среде графического редактора Paint, в текстовом процессоре Word;
- развитие алгоритмического мышления учащегося посредством изучения основ алгоритмизации и программирования на базе среды ЛОГО;
- формирование представления об аппаратной части компьютера.

Цели обучения в 8-м классе

Основными целями изучения информатики в 8-м классе являются:

расширение знаний об объектах и их информационных моделях;
закрепление и расширение знаний и умений по технологии работы в системной среде Windows;
освоение технологии работы в табличном процессоре Excel;
освоение технологии работы в глобальной сети Интернет;
закрепление и расширение знаний по техническому обеспечению информационных технологий.

Цели обучения в 9-м классе

Основными целями изучения информатики в 9-м классе являются:

расширение знаний об объектах и их информационных моделях на уровне системы;
ознакомление с классификацией моделей и программ;
обучение моделированию в разных программных средах на основе решения широкого круга задач из разных предметных областей;
развитие у учащихся исследовательских умений в процессе моделирования;
освоение технологии работы в системе управления базой данных Access.

Общие цели обучения в старшей школе для базового уровня

Основными целями в старшей школе являются:

формирование фундамента информационной культуры учащегося;
развитие системного мышления, познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащегося;
закрепление приобретенных на предыдущих уровнях обучения системы базовых знаний образовательной области «Информатика»;
приобретение профессиональных навыков использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной, в том числе проектной деятельности, с соблюдением этических и правовых норм;
закрепление и расширение исследовательских умений при компьютерном моделировании объектов и процессов.

Предлагаемая программа обучения для 10-11-х классов ориентирована на учащихся, знакомых с технологическими приемами работы на компьютере в изучаемых в основной школе программных средах. Необходимо учитывать, что на выходе основной средней школы уровень подготовки учеников по данному предмету может быть разным. И причин этому может быть множество.

Цели обучения в 10-м классе

Основными целями изучения информатики в 10-м классе являются:

развитие системного мышления, творческих способностей, познавательного интереса учащихся на основе организации межпредметных связей;
развитие умений технологии поиска информации в Интернет;
закрепление и развитие навыков по моделированию и технологии обработки данных в среде табличного процессора;
закрепление знаний по базовым понятиям информатики;
закрепление и развитие навыков по технологии работы с объектами текстового документа;
освоение информационной технологии представления информации;
освоение информационной технологии проектной деятельности;

воспитание этического и правового отношений в информационной деятельности.

Цели обучения в 11-м классе

Основными целями изучения информатики в 11-м классе являются:
развитие системного мышления, творческих способностей, познавательного интереса учащихся;
развитие исследовательских умений учащихся в процессе моделирования в электронной таблице;
формирование представления об основных понятиях социальной информатики;
формирование систематизированного представления об информационных системах и информационных технологиях;
формирование умений технологии работы с реляционной многотабличной базой данных в программной среде Access;
закрепление навыков работы по технологии автоматизированной обработки текста.

Формы организации работы на уроке:

- индивидуальные;
- фронтальные;
- практикумы.

Методы обучения:

- словесные методы (рассказ, объяснение, беседа, работа с книгой),
- наглядные методы (метод иллюстраций, метод демонстраций),
- практические методы (упражнения, практические работы).

Формы контроля ЗУН (ов);

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- практикум;
- тестирование.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен
знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- 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;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, 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;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

- создания 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.