

Аннотации к рабочим программам по информатике
8 класс

Настоящая рабочая программа основана на:

- стандарте основного (общего) образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень);
- примерной программе основного (общего) образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень).

Программа рассчитана на 34 учебных часа из расчета 1 учебный час в неделю.

Цели обучения

Обеспечить прочное и сознательное овладение обучающимися основами знаний о процессах получения, преобразования, хранения и использования информации и на этой основе раскрыть учащимся:

- ✓ роль информатики в формировании современной научной картины мира,
- ✓ значение информационных технологий в развитии современного общества,
- ✓ привить учащимся навыки сознательного и рационального использования ПК (ЭВМ) в своей учебной и последующей профессиональной деятельности.

Рабочая программа для 8 классов ориентирована на использование учебника Н.В. Макаровой «Информатика и ИКТ – 8-9» (СПб.: ПИТЕР, 2010г.) и методического пособия для учителя «Программа по информатике и ИКТ 5-11 кл.», автор Н.В. Макарова (СПб.: ПИТЕР, 2008 г.), а также дополнительных пособий.
для учителя:

- «Информатика и ИКТ 8-9. Практикум» под ред. Н.В. Макаровой (СПб.: ПИТЕР, 2010 г.),

В результате изучения курса информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8 классе ученик должен

знать:

- связь между информацией и знаниями человека;
- виды информационных процессов; примеры источников и приёмников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- правила техники безопасности и работы на компьютере;
- состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основные характеристики компьютера в целом и его узлов;
- структуру внутренней памяти компьютера; понятие адреса памяти;
- типы и назначение устройств ввода-вывода;
- типы и свойства устройств внешней памяти;

уметь:

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, пользоваться меню и окнами, справочной системой;

- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объём памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - 1 структурировать текст, используя списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - 2 создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, таблицы, переходить от одного представления данных к другому;
 - 3 создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- искать информацию с применением правил поиска в компьютерных сетях, некомпьютерных источника информации (справочники, словари и т. д.) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, электронных таблиц, программ (в том числе = в виде блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов научной работы;
- организация индивидуального информационного общества, 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.

9 класс

Рабочая программа составлена на основе примерной программы «Информатика и информационные коммуникационные технологии», разработанной на основе проекта федерального компонента государственного стандарта общего образования.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов и тем учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет набор практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Общая характеристика учебного предмета

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.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов, и ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Цели

Изучение курса «Информатика и информационные коммуникационные технологии»

в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний** в области кодирования графической и мультимедийной информации, программирования;
- формирование** у учащихся алгоритмического мышления, системного подхода к основам моделирования и формализации с использованием компьютерных моделей и баз данных.
- 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.

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 103 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. В том числе в IX классе – 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

В результате изучения информатики и информационных 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.

Рабочая программа для 9 классов ориентирована на использование учебника Н.В. Макаровой «Информатика и ИКТ – 8-9» (СПб.: ПИТЕР, 2010г.) и методического пособия для учителя «Программа по информатике и ИКТ 5-11 кл.», автор Н.В. Макарова (СПб.: ПИТЕР, 2008 г.), а также дополнительных пособий.

для учителя:

- «Информатика и ИКТ 8-9. Практикум» под ред. Н.В. Макаровой (СПб.: ПИТЕР, 2010 г.),
- Ю. А. Шафрин «Информационные технологии»
-

10-11 класс

Настоящая рабочая программа основана на:

- стандарте среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень);
- примерной программе среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень).

Рабочая программа для 10 классов ориентирована на использование учебника Н.В. Макаровой «Информатика и ИКТ – 10» (СПб.: ПИТЕР, 2010 г.) и методического пособия для учителя «Программа по информатике и ИКТ 5-11 кл.», автор Н.В. Макарова (СПб.: ПИТЕР, 2008 г.), а также дополнительных пособий

Рабочая программа для 11 классов ориентирована на использование учебника Н.В. Макаровой «Информатика и ИКТ – 11» (СПб.: ПИТЕР, 2011 г.) и методического пособия для учителя «Программа по информатике и ИКТ 5-11 кл.», автор Н.В. Макарова (СПб.: ПИТЕР, 2008 г.), а также дополнительных пособий

для учителя:

- «Информатика и ИКТ. Практикум» под ред. Н.В. Макаровой (СПб.: ПИТЕР, 2010 г.),
- «Практикум по информатике и ИКТ» под ред. Н.В. Макарова (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004 г.),

Программа рассчитана на 68 учебных часов, в том числе в 10 классе – 34 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю, в 11 классе – 34 учебных часов из расчёта 1 учебный час в неделю.

Цели обучения

- **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, в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём 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.

В результате изучения курса информатики и информационно-коммуникационных технологий в 10-11 класса ученик должен

знать/понимать

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
6. Назначение и функции операционных систем.

уметь

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

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

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.