**Аннотация к рабочим программам по ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ, 7-9 классы**

1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Программа по информатике и ИКТ для 7-9 классов основной школы составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ, примерной программы изучения дисциплины, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации и авторской программы Л.Л.Босовой (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/) в соответствии с действующим в настоящее время базисным учебным планом. В ней учитываются основные идеи и положения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования, а также накопленный опыт преподавания информатики в школе.

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

2. Цель изучения учебного предмета.

Изучение информатики и ИКТ в основной школе направлено на достижение следующих целей:

• формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);

• совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т. д.;

• развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;

• воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

1. Структура учебного предмета.

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами): Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупнёнными разделами:

• введение в информатику;

• алгоритмы и начала программирования;

• информационные и коммуникационные технологии.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название темы | Количество часов |
| общее | теория | практика |
| 1 | Информация и информационные процессы | 9 | 6 | 3 |
| 2 | Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 7 | 4 | 3 |
| 3 | Обработка графической информации | 4 | 2 | 2 |
| 4 | Обработка текстовой информации | 9 | 3 | 6 |
| 5 | Мультимедиа | 4 | 1 | 3 |
| 6 | Математические основы информатики | 13 | 10 | 3 |
| 7 | Основы алгоритмизации | 10 | 6 | 4 |
| 8 | Начала программирования | 10 | 2 | 8 |
| 9 | Моделирование и формализация | 12 | 6 | 6 |
| 10 | Алгоритмизация и программирование | 18 | 4 | 14 |
| 11 | Обработка числовой информации | 11 | 4 | 7 |
| 12 | Коммуникационные технологии | 11 | 6 | 5 |
| 13 | Итоговое повторение | 10 | 5 | 5 |
|  | Резерв | 8 | 0 | 8 |
|  | Итого: | 136 | 59 | 77 |

1. Основные образовательные технологии.

На уроках используются основные технологии: классно-урочная, игровые технологии, проблемное обучение, технология индивидуализации обучения, информационные технологии.

1. Требования к результатам освоения учебного предмета.

В результате освоения курса информатики учащиеся получат 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 информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

1. Общая трудоемкость учебного предмета.

Программа для учащихся 7 класса рассчитана на 34 часа учебного времени (по 1 часу в неделю). Программа для учащихся 8 класса рассчитана на 68 часов учебного времени (по 2 часа в неделю). Программа для учащихся 9 класса рассчитана на 68 часов учебного времени (по 2 часа в неделю).