Пояснительная записка

Программа по информатике для [7 класса](http://pandia.ru/text/category/7_klass/) составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной [образовательной программы](http://pandia.ru/text/category/obrazovatelmznie_programmi/) (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом [начального общего образования](http://pandia.ru/text/category/nachalmznoe_obshee_obrazovanie/); учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

УМК: Информатика, 7 класс, авторы , ; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю)

Формы организации учебного процесса:

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

При организации учебного процесса используется следующая система уроков:

1.  Комбинированный урок - предполагает [выполнение работ](http://pandia.ru/text/category/vipolnenie_rabot/) и заданий разного вида.

2.  Урок решения задач - вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

3.  Урок – тест - тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, тренировки технике тестирования.

4. Урок – самостоятельная работа - предлагаются разные виды самостоятельных работ.

5.Обобщающий. Проводится с целью контроля знаний учащихся по пройденной теме.

**Планируемые предметные результаты**

Включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, [виды деятельности](http://pandia.ru/text/category/vidi_deyatelmznosti/) по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в 7 классе отражают:

·  формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве [обработки информации](http://pandia.ru/text/category/informatcionnie_seti/); развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

·  формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

·  развитие алгоритмического мышления, необходимого для [профессиональной деятельности](http://pandia.ru/text/category/professionalmznaya_deyatelmznostmz/) в современном обществе;

·  формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

·  формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Содержание учебного предмета**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7 классе основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

**Раздел 1. Введение в информатику**

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т. п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность [алфавита](http://pandia.ru/text/category/alfavit/).

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации