**Аннотация рабочей программы по информатике и ИКТ**

**в 8-9, 10-11 классах. Базовый уровень**

Программа по информатике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне. Школьная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Школьная программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов,

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения информатики на этапе основного общего образования отводится по 1 часу в неделю в 8 классах, в 9 классах - 2 часа, в 10-11 классах (базовый уровень) – 1 час в неделю.

При этом предполагается построение курса в форме последовательности тематических блоков с чередованием материала.

Программа разработана исходя из уровня оснащённости кабинета информатики вычислительной техникой. При изучении курса информатики используются:

* Н.Д.Угринович «Информатика и ИКТ» Учебник для 8 класса Учебник для 9 класса М.:БИНОМ, 2008г.
* Программа курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8-9 классы) (Н.Д.Угринович) // Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений: 2-11 классы / Составитель М.Н.Бородин. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2008г.
* Н.Д.Угринович «Информатика и информационные технологии», учебник для 10 класса,учебник для 11 класса. Базовый уровень. М.:БИНОМ, 2010г.
* Программа «Информатика и ИКТ» (10-11 кл.) (Н.Д.Угринович) // Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений: 2-11 классы / Составитель М.Н.Бородин. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2008г.

**Цель изучения**

Согласно государственному образовательному стандарту изучение информатики в основной и средней школе направлено на достижение следующих целей:

* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
* **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 образовательные технологии:**

личностно - ориентированная, информационно-коммуникативная, технология сотрудничества и такие методы обучения, как словесный, наглядный, работа под руководством учителя, самостоятельная работа, инструктивно-продуктивный, практико-ориентированной деятельности, проблемного обучения, проектной и исследовательской деятельности.

**Требования к результатам освоения дисциплины**

Учащиеся должны

**Знать**:

* кодирование информации числовой, текстовой, графической, звуковой информации в компьютере;

   системы счисления;

   способы перевода из одной системы счисления в другую;

* представление алгоритма;
* виды алгоритмических структур;
* основы программирования на языке Паскаль;
* логические выражения и логические операции;
* базовые логические элементы компьютера;

**уметь:**

* решать задачи на кодирование информации;
* представлять числовую информацию в двоичной системе счисления;
* производить арифметические действия над числами в двоичной системе счисления;
* создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, презентаций, текстовых документов;
* создавать простейшие программы для решения математических задач;
* уметь применять ветвление в программирование;
* уметь применять циклические структуры в программировании;
* создавать и обрабатывать базы данных;
* создавать информационные объекты для оформления результатов учебной работы;
* организовывать индивидуальное информационное пространство для создания личных коллекций информационных объектов;
* передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.