

Информатика.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Предмет включен в базовую часть с 7 по 11 класс. Информатика изучается с 5 класса, продолжает изучаться в 6-7 классах, в рамках проекта «Точка роста» блока дополнительного образования.

Обучение информатики в основной общеобразовательной школе организовано «по спирали»: первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий, затем на следующей ступени обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю и т.д. В базовом уровне основной школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики.

Программа реализуется с помощью учебно-методических комплектов, соответствующих Федеральным компонентам государственного стандарта общего образования:

Л.Л.Босова, учебник «Информатика и ИКТ 5 класс», М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009г.

Л.Л.Босова, учебник «Информатика и ИКТ 6 класс», М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009г.

Л.Л.Босова, учебник «Информатика и ИКТ 7 класс», М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009г.

Л.Л.Босова, учебник «Информатика и ИКТ 8 класс», М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009г. Программа курса «Информатика и ИКТ» для 5-7 классов средней общеобразовательной школы. Л.Л.Босова // Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений: 2-11 классы / Составитель М.Н.Бородин. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2009г.

Н.Д.Угринович «Информатика и информационные технологии», учебник для 10 класса, учебник для 11 класса 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:

лично - 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.

Общая трудоемкость дисциплины (в неделю)

5 класс – 1 час

6 класс – 1 час

7 класс - 1 час

8 класс – 1 час

9 класс – 1 часа

10-11 класс(базовый уровень) – 1 часа

10-11 класс (профильный уровень) -4 часа

Форма уроков. Проведение уроков планируется в следующих формах: урок-лекция, защита проектов; беседы, практикумы; уроки контроля; презентации, тестирование,

