**Аннотация к рабочей программе по предмету**

 **«Информатика и ИКТ» 8 а класс**

**Цели:**

* формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики;
* 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 учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

**Задачи:**

* овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**Состав УМК:** Информатика. 8 кл.: учебник/ Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016.-224 с.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

*Учащиеся должны знать:*

• связь между информацией и знаниями человека;

• что такое информационные процессы;

• какие существуют носители информации;

• функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;

• как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);

• что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

• правила техники безопасности и при работе на компьютере;

• состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;

• основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);

• структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;

• типы и свойства устройств внешней памяти;

• типы и назначение устройств ввода/вывода;

• сущность программного управления работой компьютера;

• принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;

• назначение программного обеспечения и его состав.

• способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);

• назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);

• основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

• способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;

• какие существуют области применения компьютерной графики;

• назначение графических редакторов;

• назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

• что такое мультимедиа;

• принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;

• основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

*Учащиеся должны уметь:*

• приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;

• определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;

• приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;

• измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);

• пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);

• пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.

• включать и выключать компьютер;

• пользоваться клавиатурой;

• ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;

• инициализировать выполнение программ из программных файлов;

• просматривать на экране каталог диска;

• выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;

• использовать антивирусные программы.

• набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;

• выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;

• сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.

• строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;

• сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

• создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

• создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

• организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.