

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«КУЖЕНЕРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2»

Рекомендовано
методическим советом школы
Протокол № 1 «31» ^{авг} сентября 2015 г.

Утверждаю
Директор МБОУ «Куженерская средняя
общеобразовательная школа №2»
Приказ № 31 «31» ^{авг} сентября 2015 г.
 / А.Ф.Шахтарина /

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Андреева / О.В.Андреева /
«31» ^{авг} сентября 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Информатика и ИКТ

Класс: 8

Автор: учитель высшей категории Петухов Александр Петрович

п.Куженер
2015-2016 учебный год

Пояснительная записка

Изучение предмета «Информатика и ИКТ» представляет собой неотъемлемое звено в системе непрерывного образования обучающихся. Настоящая рабочая программа рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися 8-9 классов в течение 102 часов (в том числе в 8 классе - 34 учебных часа из расчета 1 час в неделю и в 9 классе - 68 учебных часов из расчета 2 часа в неделю). Программа соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования и составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 №Ф3-273 «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования.
- Приказ Министерства образования и науки РФ №1897 от 17 декабря 2010 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ №1644 от 29 декабря 2014 года «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»».
- Примерная программа основного общего образования по информатике и ИКТ (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол №1/15 от 8 апреля 2015 г.).

В качестве основы данной рабочей программы использована программа общеобразовательных учреждений «Информатика. Программа для основной школы. 7-9 классы», авторы Семакин И.Г., Цветкова М.С. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. Предлагаемая рабочая учебная программа по информатике и ИКТ содержит следующие разделы:

- пояснительная записка;
- общая характеристика учебного предмета;
- описание места информатики в учебном плане;
- личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета;
- содержание курса, включающее перечень основного изучаемого материала, распределенного по содержательным разделам с указанием количества часов на изучение соответствующего материала;
- тематическое планирование, основные виды учебной деятельности, планируемые результаты освоения учебного предмета;
- описание учебно-методического и материально-технического оснащения учебного процесса.

Изучение информатики и ИКТ в 8 классе направлено на достижение следующих *целей*:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ в 8 классе необходимо решить следующие *задачи*:

в направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у обучающихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к творчеству и ИК способностей;

в метапредметном направлении:

- формирование представлений об информатике как части общечеловеческой культуры, о её значимости в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений об информатике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта информационного моделирования;

в предметном направлении:

- овладение знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для информационно-коммуникационного развития, формирования механизмов мышления, характерных для данного вида деятельности.

основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;

- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями. Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами. СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций. Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов. Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного, письменного опроса, электронного тестирования.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Календарно-тематическое планирование построено на основе программы «Информатика и ИКТ», авторы Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Эта авторская программа курса 7-9 классов обеспечивает преемственность образования в 10-11 классах. Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплексом, вышедшим в издательстве «БИНОМ. Лаборатория знаний» и имеющим электронное сопровождение УМК. Учебник и компьютерный практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований Образовательного стандарта и Примерной программы в их теоретической и практической составляющих, заключающихся в освоении системы базовых знаний, овладении умениями информационной деятельности, развитии и воспитании учащихся, применении опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности.

Описание места предмета в учебном плане

Курс «Информатика и ИКТ» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 8-9 классах. Программа основного общего образования по информатике рассчитана на изучение предмета в течение трех учебных лет, по одному часу в неделю. Тематическое планирование составлено в соответствии с учебным планом: 8 класс – 1 час в неделю, 9 класс – 2 часа в неделю. В поурочном планировании выполнено перераспределение часов между отдельными темами: увеличено количество часов для изучения тех тем, которые имеют большую сложность.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные образовательные результаты

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств ИКТ, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие. Историческая линия отражена в следующих разделах учебников: §2 «Восприятие и представление информации» - раскрывается тема исторического развития письменности, классификации и развития языков человеческого общения; §22 «Предыстория информатики» - раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности. В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни. Всё большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Учебник начинается с раздела «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». Эту тему поддерживает интерактивный ЦОР «Техника безопасности и санитарные нормы». В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПиН,

происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкультпаузы» продолжается работа с программой.

Метапредметные образовательные результаты

Познавательные:

- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Формированию данной компетенции способствует изучение содержательной линии «Представление информации». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме — знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в двоичную знаковую форму: глава «Текстовая информация и компьютер»; глава «Графическая информация и компьютер»; глава «Мультимедиа и компьютерные презентации», тема «Представление звука»; тема «Системы счисления».
- Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение системной линии (8 класс, глава «Текстовая информация»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в дополнении к главе 2 учебника для 8 класса, параграфы 2.1.
- Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ. Данная компетенция формируется содержательной линией курса «Информационные технологии».

Регулятивные:

- Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, графического файла, электронной таблицы, презентации, входит обучение правилам верификации, т. е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов и их приложений (8 класс, главы 3, 4), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта.

Коммуникативные:

- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью.

Предметные образовательные результаты

- Формирование информационной и алгоритмической культуры.
- Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.
- Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.
- Формирование представления о понятии информации и ее свойствах.
- 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.

Содержание курса

1. Введение в предмет

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание курса информатики основной школы.

2. Человек и информация

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации.

Требования к уровню подготовки учащихся. Учащиеся должны:

Знать/понимать:

- 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, терабайт, килобит, мегабит, гигабит, терабит.

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 (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах;
- пользоваться клавиатурой для символьного ввода данных.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с клавиатурным тренажером, основные приемы редактирования.

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции операционной системы. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Требования к уровню подготовки учащихся. Учащиеся должны:

Знать/понимать:

- правила техники безопасности 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.

Уметь:

- 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 директорию диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами: копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой операционной системы; использование антивирусных программ.

4. Текстовая информация и компьютер

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Требования к уровню подготовки учащихся. Учащиеся должны:

Знать/понимать:

- способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- основные режимы работы (ввод, редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).

Уметь:

- 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.

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок. При наличии соответствующих технических и программных средств: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

5. Графическая информация и компьютер

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.

Требования к уровню подготовки учащихся. Учащиеся должны:

Знать/понимать:

- 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.

Уметь:

- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре). При наличии технических и программных средств: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

6. Мультимедиа и компьютерные презентации

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

Требования к уровню подготовки учащихся. Учащиеся должны:

Знать/понимать:

- что такое мультимедиа;
- принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Уметь:

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

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст. При наличии технических и программных средств: демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора; запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

Тематическое планирование

Тема	Уроки	Характеристика видов деятельности учащихся	УУД учащихся на уроке
Человек и информация	Введение в предмет	Ознакомиться с техникой безопасности и санитарно-гигиеническими нормами при работе за компьютером. Познакомиться с содержанием курса информатики основной школы. Рассмотреть роль информации в жизни людей.	<i>Познавательные</i> Формирование умения читать и слушать, извлекая нужную информацию, овладение действиями анализа, синтеза и становления причинно-следственных связей. Понимать информацию, представленную образительно, схематично, знаково-символьно. Умение давать определение понятиям, умение извлекать нужную информацию через чтение и выслушивание собеседников, выбор оснований и критериев для сравнения и умение делать выводы. <i>Регулятивные</i> Формирование владения навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно. Умение использовать внешний план для решения поставленной задачи и вносить необходимые коррективы. Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.
	Информация и знания	Понимать связь между информацией и знаниями человека. Научиться классифицировать знания, определять информативность сообщения.	<i>Коммуникативные</i> Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Выслушивание собеседника и ведение диалога. Формулировать собственные мысли, уметь отстаивать свою точку зрения. <i>Личностные</i> Развитие чувств личной ответственности, умение осуществлять совместную деятельность. Формирование целостного мировоззрения, информационной культуры. Формирование умения совершенствовать имеющиеся знания и приобретать новые.
	Восприятие и представление информации	Рассмотреть, как воспринимает информацию человек. Познакомиться с видами письменности и функциями языка как способа представления информации. Научиться различать естественные и формальные языки.	
	Информационные процессы	Научиться классифицировать информационную деятельность человека по видам информационных процессов. Приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники. Определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник и канал передачи.	
	Измерение информации. Единицы измерения информации	Рассмотреть алфавитный подход к измерению информации. Изучить единицы измерения информации. Научиться	

		определять информационный вес символа и информационный объем текста.	
	Измерение информации. Решение задач	Учиться определять мощность алфавита, информационный вес символа алфавита, количество информации в сообщении, пересчитывать количество информации в различных единицах.	
Первое знакомство с компьютером	Назначение и устройство компьютера	Получить представление о назначении персонального компьютера и начальные сведения о его архитектуре. Изучить состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие.	<p><i>Познавательные</i> Поиск и выделение необходимой информации через чтение текста и слушание собеседников, выбор оснований и критериев для сравнения. Умение делать выводы и структурировать знания. Понимать информацию, представленную образно, схематично, знаково-символьно. Применять методы информационного поиска с помощью компьютерных средств.</p> <p><i>Регулятивные</i> Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Формирование навыков постановки задачи на основе усвоенной информации, умение оценивать результат своей работы. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном. Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий. Прогнозирование – предвосхищение результата и уровня освоения, его временных характеристик.</p> <p><i>Коммуникативные</i> Планирование учебного сотрудничества со сверстниками и учителем – определение цели, функции участников и способов взаимодействия. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске, сборе информации. Разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация. Управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами русского языка.</p> <p><i>Личностные</i> Действие смыслообразования, т.е. установления учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, между результатом – продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется. Действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей: выделение морально-этического содержания событий и действий, построение системы нравственных ценностей как основания морального выбора, нравственно-этическое оценивание событий с точки зрения моральных</p>
	Периферийные устройства персонального компьютера	Получить представление о периферийных устройствах персонального компьютера. Различать типы и назначение устройств ввода и вывода.	
	Внутренняя память	Познакомиться с принципами организации внутренней памяти компьютера и ее свойствами. Получить представление о понятиях «данные», «программа», «адрес памяти»	
	Двоичное представление данных	Получить представление о двоичном кодировании данных в памяти компьютера.	
	Внешняя память	Изучить типы и свойства устройств внешней памяти	
	Основные элементы компьютера	Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, их свойствами, назначением, видами и способами подключения.	
	Магистрально-модульный принцип		
	Основные характеристики компьютера	Изучить основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации)	
	Программный принцип работы	Понимать сущность программного управления работой компьютера. Знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы. Ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами.	
	Программное обеспечение компьютера	Изучить назначение программного обеспечения, его типы и состав. Инициализировать выполнение программ из программных файлов	
Файл. Файловая структура	Познакомиться с организацией информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура. Просматривать		

		директорию диска. Выполнять основные операции с файлами и каталогами: копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск.	норм, ориентировка в моральной дилемме и осуществление личного морального выбора. Самопознание и самоопределение: построение образа «Я» (Я-концепции), включая самоотношение и самооценку. Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе
Текстовая информация и компьютер	Тексты в компьютерной памяти	Познакомиться со способами представления символьной информации в памяти компьютера.	<p><i>Познавательные</i> Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Поиск и выделение необходимой информации. Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область).</p> <p><i>Регулятивные</i> Формирование владения навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно. Умение использовать внешний план для решения поставленной задачи и вносить необходимые коррективы. Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.</p> <p><i>Коммуникативные</i> Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Выслушивание собеседника и ведение диалога. Формулировать собственные мысли, уметь отстаивать свою точку зрения.</p> <p><i>Личностные</i> Развитие чувств личной ответственности, умение осуществлять совместную деятельность. Формирование целостного мировоззрения, информационной культуры. Формирование умения совершенствовать имеющиеся знания и приобретать новые.</p>
	Практич. работа. Знакомство с интерфейсом текстового редактора	Изучить назначение текстовых редакторов. Познакомиться с интерфейсом и основными режимами работы.	
	Практическая работа. Ввод и редактирование текста	Развивать основные приемы ввода и редактирования текста. Постановка руки при вводе с клавиатуры. Работа со шрифтами.	
	Практическая работа. Работа с фрагментами текста	Работа с выделенными блоками через буфер обмена.	
	Практическая работа. Форматирование текста	Развивать приемы форматирования текста	
Графическая информация и компьютер	Компьютерная графика	Получить представление о компьютерной графике, ее истории, видах и области применения.	<p><i>Познавательные</i> Умение структурировать знания. Смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели. Извлечение необходимой информации из текстов различных жанров. Определение основной и второстепенной информации. Свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации. Умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.</p> <p><i>Регулятивные</i> Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Формирование навыков постановки задачи на основе усвоенной информации, умение оценивать результат своей работы. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном.</p>
	Технические средства компьютерной графики	Изучить технические средства компьютерной графики. Понимать схему вывода изображения на экран.	
	Как кодируется изображение.	Рассмотреть способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамети.	
	Растровая и векторная графика		
	Как кодируется изображение. Решение задач	Учиться определять характеристики видеоадаптера: глубину цвета, количество цветовых оттенков. Определять информационный объем изображения.	
Практическая работа. Работа с	Создание изображения в среде графического редактора		

	графическим редактором	растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком	<p>Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий. Прогнозирование – предвосхищение результата и уровня освоения, его временных характеристик.</p> <p><i>Коммуникативные</i> Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Выслушивание собеседника и ведение диалога. Формулировать собственные мысли, уметь отстаивать свою точку зрения.</p> <p><i>Личностные</i> Развитие чувств личной ответственности, умение осуществлять совместную деятельность. Формирование целостного мировоззрения, информационной культуры. Формирование умения совершенствовать имеющиеся знания и приобретать новые.</p>
Технология мультимедиа	Что такое мультимедиа. Технические средства мультимедиа	Закрепить представление о понятиях «мультимедийный компьютер» и «мультимедийная программа». Технические требования к мультимедийному компьютеру.	<p><i>Познавательные</i> Формирование умения читать и слушать, извлекая нужную информацию. Понимать информацию, представленную изобразительно, схематично, знаково-символьно. Умение давать определение понятиям, умение извлекать нужную информацию через чтение и выслушивание собеседников.</p> <p><i>Регулятивные</i> Формирование владения навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно. Умение использовать внешний план для решения поставленной задачи и вносить необходимые коррективы.</p> <p><i>Коммуникативные</i> Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Выслушивание собеседника и ведение диалога. Формулировать собственные мысли, уметь отстаивать свою точку зрения.</p> <p><i>Личностные</i> Развитие чувств личной ответственности, умение осуществлять совместную деятельность. Формирование целостного мировоззрения, информационной культуры. Формирование умения совершенствовать имеющиеся знания и приобретать новые.</p>
	Представление звука в памяти компьютера. Дискретизация звука	Познакомиться с принципами дискретизации, используемыми для представления звука в памяти компьютера	

Формы контроля по дисциплине

Основной формой итогового и промежуточного контроля является *тестовая работа* в электронном виде или на бумажном носителе. Кроме того, активно используются такие формы контроля как *практическая работа* для текущего контроля освоения информационных технологий; контрольная работа для итогового контроля за усвоением крупных тем курса информационных технологий.

Поурочное планирование занятий

№ урока	Раздел	Тема	Темы уроков
1	Раздел 1	Человек и информация	Введение в предмет. Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК
2			Информация и знания
3			Восприятие и представление информации
4			Информационные процессы
5			Измерение информации. Единицы измерения информации
6-8			Измерение информации. Решение задач

9	Раздел 2	Первое знакомство с компьютером	Назначение и устройство компьютера
10			Периферийные устройства персонального компьютера
11			Внутренняя память
12			Двоичное представление данных
13			Внешняя память
14			Основные элементы компьютера
15			Магистрально-модульный принцип
16			Основные характеристики компьютера
17			Программный принцип работы
18			Программное обеспечение компьютера
19			Файл. Файловая структура
20	Раздел 3	Текстовая информация и компьютер	Тексты в компьютерной памяти
21			Практич. работа. Знакомство с интерфейсом текстового редактора
22			Практическая работа. Ввод и редактирование текста
23			Практическая работа. Работа с фрагментами текста
24			Практическая работа. Форматирование текста
25			Практическая работа. Работа с рисунками. Работа с таблицами
	Раздел 4	Графическая информация и компьютер	Компьютерная графика
27			Технические средства компьютерной графики
28			Как кодируется изображение.
29			Растровая и векторная графика
30,31			Как кодируется изображение. Решение задач
32			Практическая работа. Работа с графическим редактором
33	Раздел 5	Технология мультимедиа	Что такое мультимедиа. Технические средства мультимедиа
34			Представление звука в памяти компьютера. Дискретизация звука

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Ученик научится:

- различать виды информационных процессов; приводить примеры источников и приемников информации;
- узнает единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- будет понимать программный принцип работы компьютера;
- узнает назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты;
- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

Ученик получит возможность

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей;
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

- Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2012.
- Материалы авторской мастерской Семакина И.Г. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>)
- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
- Семакин И.Г. Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы / И.Г.Семакин, М.С.Цветкова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
- Семакин И.Г. Информатика: учебник для 8 класса / И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Материально-техническое оснащение учебного процесса

оборудование:

- компьютерный класс;
- локальная сеть с выходом в Интернет по технологии ФТТх;
- принтер лазерный;
- документ-камера;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;

программное обеспечение:

- операционная система Windows 7;
- пакет офисных приложений MSOffice 2007;
- антивирусная программа Касперского;
- контент-фильтр Интернет-цензор;
- программа для просмотра pdf-файлов AdobeReaderX;
- программный комплекс для электронного тестирования MyTestX.