**1.Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика» в 7 классе**

В соответствии с ФГОС основного общего образования учащиеся должны овладеть такими познавательными учебными действиями, как умение формулировать проблему и гипотезу. Ставить цели и задачи, строить планы достижения целей и решения поставленных задач, проводить эксперимент и на его основе делать выводы и умозаключения, представлять их и отстаивать свою точку зрения. Кроме того, учащиеся должны овладеть приёмами, связанными с определением понятий: ограничивать их, описывать, характеризовать и сравнивать. Следовательно, при изучении информатики в основной школе учащиеся должны овладеть учебными действиями, позволяющими им достичь личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

**Личностные результаты:**

* Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

**Метапредметные результаты:**

* Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* Умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
* Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, схемы, графики, таблицы для решения учебных и познавательных задач;
* Смысловое чтение;
* Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
* Умение применять поисковые системы учебных и познавательных задач;
* Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

**Предметные результаты:**

* Умение использовать термины «информация», «наука», «связь», «сообщение», «данные», «входные данные», «процессы», «органы чувств», «кодирование», «программа», «формула», «история развития», «звуковое кодирование», «звуковое кодирование», «пространственная дискретизация», «волны», «рисуночное письмо»; «рисунок» понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике и т.д;
* Умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице и т.д.;
* Умение использовать прикладные компьютерные программы;
* Умение выбора способа представления данных в зависимости от постановленной задачи.

Полученные результаты служат основой разработки контрольных измерительных материалов.

Предлагаемая программа по информатике раскрывает вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования и определяет важнейшие содержательные линии предмета:

* «Человек и информация» - **знания** о связи 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, что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт; **умения** - 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.
* «Компьютер: устройство и программное обеспечение» - **знать** 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; историю развития вычислительной техники; как защитить компьютер от вирусов; **уметь** - включать и выключать [компьютер](http://eldorado.ru/); 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 (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск; использовать антивирусные программы.
* «Текстовая информация и компьютер» - **знать** способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы); назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров), форматы текстовых файлов; основные режимы работы текстовых редакторов (редактирования, форматирования, поиска, печати, контроль, работа с таблицами); назначение гипертекста; **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.
* «Графическая информация и компьютер» – **знать** 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.
* «Мультимедиа и компьютерные презентации» - **знать,** 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.

Программа курса построена на концентрической концепции. Особенность программы состоит в том, что она позволяет сохранить высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим. Поэтому весь теоретический материал курса информатики рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал.

**2.Содержание учебного предмета**

1. **Компьютер: устройство и программное обеспечение**

Техника безопасности в кабинете информатики. Информация в живой природе. История развития вычислительной техники

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 ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (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 ОС; использование антивирусных программ.

*Учащиеся должны знать:*

* 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.

*Учащиеся должны 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 (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
* использовать антивирусные программы.

1. **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.

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.

*Учащиеся должны знать:*

* 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.

*Учащиеся должны уметь:*

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

1. **Мультимедиа и компьютерные презентации**

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

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

*При наличии технических и программных средств*: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

*Учащиеся должны знать:*

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

*Учащиеся должны уметь:*

* Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждого модуля.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** |
| **1** | **Компьютер: устройство и программное обеспечение** | **17** |
| **3** | **Графическая информация и компьютер** | **12** |
| **4** | **Мультимедиа и компьютерные презентации** | **5** |

**Приложение. Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ***Тема*** | **Количество часов** | **План** | **Факт** |
|  | Техника безопасности в кабинете информатики. Информация в живой природе. **(РПВ. Просмотр видеоролика на тему «Безопасность в компьютерном классе». Воспитание прилежания, ответственности, внимательности и бережного отношения к школьному имуществу.)** | 1 | 3.09 |  |
|  | История развития вычислительной техники | 1 | 10.09 |  |
|  | Устройство компьютера | 1 | 17.09 |  |
|  | *Практическая работа № 1* «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатуры» | 1 | 24.09 |  |
|  | Данные и программы | 1 | 1.10 |  |
|  | Файл. *Практическая работа № 2* «Проверка и дефрагментация жёсткого диска» | 1 | 8.10 |  |
|  | Файловая система | 1 | 15.10 |  |
|  | *Практическая работа № 3* «Работа с файлами с использованием файлового менеджера» | 1 | 22.10 |  |
|  | Программное обеспечение компьютера. | 1 | 12.11 |  |
|  | *Практическая работа № 4* «Определение разрешающей способности экрана монитора и мыши» | 1 | 19.11 |  |
|  | Графический интерфейс операционных систем и приложений | 1 | 26.11 |  |
|  | *Практическая работа № 5* «Получение информации о загрузке процессора и занятости оперативной памяти». | 1 | 3.12 |  |
|  | *Практическая работа № 6* «Знакомство с графическим интерфейсом Windows» | 1 | 10.12 |  |
|  | Компьютерные вирусы и антивирусные программы *Практическая работа № 7* «Защита от вирусов: обнаружение и лечение». **(РПВ. Информационный час на тему «Как защититься от компьютерных вирусов» Воспитание информационной культуры, ответственности за себя и за близких.)** | 1 | 17.12 |  |
|  | Контрольная работа «Системная среда Windows» | 1 | 24.12 |  |
|  | *Работа над проектом «Мой компьютер»* | 1 | 14.01 |  |
|  | *Работа над проектом «Мой компьютер»* | 1 | 21.01 |  |
|  | Растровая и векторная графика | 1 | 28.01 |  |
|  | Растровые и векторные графические редакторы | 1 | 4.02 |  |
|  | *Практическая работа № 8* «Редактирование изображений в растровом редакторе Paint» | 1 | 11.02 |  |
|  | Интерфейс графических редакторов **(РПВ. Создание рисунка в графическом редакторе «Paint» на тему «День Защитника Отечества». Воспитание патриотизма, любви и уважения к защитникам Отечества.)** | 1 | 18.02 |  |
|  | Область рисования.  *Практическая работа №9* «Создание рисунков в векторном редакторе, встроенном в текстовый редактор Word» | 1 | 25.02 |  |
|  | *Практическая работа №10* «Сохранение изображения в различных графических форматах» | 1 | 4.03 |  |
|  | Инструменты рисования и графические примитивы.  *Практическая работа №11*  «Графические примитивы» | 1 | 11.03 |  |
|  | Редактирование рисунка. Тестовая проверочная работа | 1 | 18.03 |  |
|  | Текстовые инструменты. Палитра цветов.  *Практическая работа №12* «Работа с текстом» | 1 | 1.04 |  |
|  | Геометрические преобразования. *Практическая работа №13.*  «Преобразования геометрических фигур» | 1 | 8.04 |  |
|  | Система практического черчения КОМПАС.  *Практическая работа №14* «Системы компьютерного черчения КОМПАС» | 1 | 15.04 |  |
|  | Построение основных чертежных объектов. *Практическая работа*  *№ 15* «Построение основных чертежных объектов». | 1 | 22.04 |  |
|  | Компьютерные презентации. | 1 | 29.04 |  |
|  | Мультимедийные интерактивные презентации.  *Практическая работа №16* «Создание презентации» **(РПВ. Создание презентации на тему «Мой дедушка (прадедушка) – участник ВОВ»)** | 1 | 6.05 |  |
|  | Дизайн презентации и макеты слайдов. *Практическая работа №17* «Использование шаблонов» | 1 | 13.05 |  |
|  | Использование анимации и звука в презентации. *Практическая работа №18*  «Настройка анимации и звука» | 1 | 20.05 |  |
|  | *Защита проекта «Моя презентация на тему…»* | 1 | 27.05 |  |
|  | Всего уроков | 34 |  |  |