**Пояснительная записка**

Изучение информатики в 8 специальных (коррекционных) классах (СКК) VII вида направлено на достижение тех же целей, что и в общеобразовательных классах основной школы:

* **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, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Исходными документами для составления программ являются:

* + федеральный компонент государственного образова­тельного стандарта, утвержденный Приказом Минобразования РФ от 05. 03. 2004, № 1089;
	+ примерная программа, созданная на основе феде­рального компонента государственного образовательного стан­дарта;
	+ программы по информатике для общеобразовательных учреждений, составители – И.Г.Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова;
	+ адаптированная программа по информатике для СКК VII вида (Программы и тематическое планирование для специальных (коррекционных) классов VII вида. Сборник материалов ГОУ ЯО «Институт развития образования». Выпуск № 26. Формат: CD. – Ярославль, 2007).

Для достижения целей обучения предмету, а также исходя из особенностей учебного плана (Примерный учебный план специальных (коррекционных) образовательных учреждений VII вида на 2018-2019 учебный год) рекомендуется организовать изучение информатики в 8-9 классах из расчёта 1 час в неделю в 8-м классе и 2 часа в неделю в 9-м классе.

 Реализация программ предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами при преподавании предмета являются: определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов; комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них; использование для решения познавательных и коммуникативных задач из различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных; владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

Особое внимание в программе следует отвести практическим работам. Их количество и содержание также определяются обязательным минимумом.

Часть практических работ в каждом классе проводятся как обучающие, т.е. направленные на формирование первоначальных умений и не требующие оценивания. В 8-м классе целесообразно сделать обучающими основное количество практических работ, поскольку приёмы учебной деятельности по предмету на этом этапе у школьников еще только формируются.

По каждому курсу определяются и результаты его изучения. Они должны быть ориентированы на содержание изучаемого материала и полностью соответствовать стандарту. Основная их направленность: реализация деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Ниже приведены рекомендации по отбору содержания материала в каждом классе (теоретическая и практическая части), требования к уровню подготовки учащихся. Они могут быть учтены при составлении рабочих программ по информатике для СКК VII вида.

**Нормативная база:**

1. *Закон РФ от 10.07.1992 №3266-1 «Об образовании» (ст.7, ст.32);*
2. *Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ №1089 от 05.03.2004г.)*
3. *Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования (приказ МОРФ от 09.03.2004г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных планов для общеобразовательных учреждений РФ»);*
4. *Приказ МО РФ от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;*
5. *Примерная программа профильного курса «Информатика и ИТК» среднего (полного) общего образования на базовом уровне. Составлена на основании федерального компонента государственного стандарта базового уровня общего образования (утверждена приказом МО РФ от 09.03.2004 г. №1312)*

**Общая характеристика учебного предмета**

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картине мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Как и всякий феномен реальности, информационный процесс, в процессе познания из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого его, прежде всего, надо *проанализировать* этот информационный процесс на предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонент. Во-вторых, надо каким - либо образом *представить*, эти взаимосвязи, т.е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь *информационную модель* данного процесса. Процедура создания информационной модели, т.е. нахождение (или создание) некоторой формы представления информационного процесса составляет сущность *формализации.* Второй момент связан с тем, что найденная форма должна быть «материализована», т.е. «овеществлена» с помощью некоторого *материального носителя*.

Представление любого процесса, в частности информационного в некотором языке, в соответствие с классической методологией познания является моделью (соответственно, - *информационной моделью).* Важнейшим свойством информационной модели является ее *адекватность* моделируемому процессу и целям моделирования. Информационные модели чрезвычайно разнообразны, - тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы – все это информационные модели. Выбор формы представления информационного процесса, т.е. выбор языка определяется *задачей,* которая в данный момент решается субъектом.

А*втоматизация информационного процесса*, т.е возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме доступной данному техническому устройству, например, компьютеру. Это может быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использования универсального двоичного кода (языка – «0», «1»). В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией».

Эта общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационных технологиям проявляется и конкретизируется в *процессе решения задачи*. В этом случае можно говорить об *информационной технологии решения задачи.*

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационная технология решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этим следует отметить, что в основной решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются *информационные системы*, преимущественно автоматизированные информационные системы, *связанные с информационными процессами,* и *информационные технологии*, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы, ориентирован, прежде всего, на учащихся – гуманитариев. При этом, сам термин "гуманитарный" понимается как синоним широкой, "гуманитарной", культуры, а не простое противопоставление "естественнонаучному" образованию. При таком подходе важнейшая роль отводиться методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

Это позволяет:

* обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
* систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
* заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
* сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Все курсы информатики основной и старшей школы строятся на основе содержательных линий представленных в общеобразовательном стандарте. Вместе с тем следует отметить, что все эти содержательные линии можно сгруппировать в три основных направления: "Информационные процессы", "Информационные модели" и "Информационные основы управления". В этих направлениях отражены обобщающие понятия, которые в явном или не явном виде присутствуют во всех современных учебниках информатики.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания* и *применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных.

С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач,* связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:

* + - автоматизированные информационные системы (АИС) *хранения* массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);
		- АИС *обработки* информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
		- АИС *передачи* информации (сети, телекоммуникации);
		- АИС *управления* (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

С методической точки зрения в процессе преподавания следует обратить внимание на следующие моменты.

Информационные процессы не существуют сами по себе (как не существует движение само по себе, - всегда существует “носитель” этого движения), они всегда протекают в каких-либо системах. Осуществление информационных процессов в системах может быть целенаправленным или стихийным, организованным или хаотичным, детерминированным или стохастическим, но какую бы мы не рассматривали систему, в ней всегда присутствуют информационные процессы, и какой бы информационный процесс мы не рассматривали, он всегда реализуется в рамках какой-либо системы.

Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. Оно является одним из основных понятий и в информационной деятельности. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями (выступаем в роли их наблюдателя), либо разрабатываем информационные модели. Алгоритм и программа - разные виды информационных моделей. Создание базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование запроса к любой информационно-справочной системе - также относится к информационному моделированию. Изучение любых процессов, происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели.

Важно подчеркнуть *деятельностный характер* процесса моделирования. Информационное моделирование является не только объектом изучения в информатике, но и важнейшим способом познавательной, учебной и практической деятельности. Его также можно рассматривать как метод научного исследования и как самостоятельный вид деятельности.

 Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления, которые является неотъемлемым компонентом курса информатики. В ней речь идет, прежде всего, об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление также носит *деятельности* характер, что и должно найти отражение в методике обучения.

 Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне – это, прежде всего, автоматизированы информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности.

Очень важным является следующее обстоятельство. В последнее время все большее число информационных технологий строятся по принципу "открытой автоматизированной системы", т.е. системы, способной к взаимодействию с другими системами. Характерной особенностью этих систем является возможность модификации любого функционального компонента в соответствии с решаемой задачей. Это придает особое значение таким компонентам информационное моделирование и информационные основы управления.

Обучение информатики в общеобразовательной школе целесообразно организовать "по спирали": первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий (модулей), 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. Таких “витков” в зависимости от количества учебных часов, отведенных под информатику в конкретной школе, может быть два или три. В базовом уровне старшей школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики основной школы. С другой стороны это дает возможность осуществить реальную профилизацию обучения в гуманитарной сфере.

***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 распространёнными прикладными пакетами;

- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;

- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования;

***Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:***

* **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.

*ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ:*

***В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:***

***8 класс:***

**знать/понимать**

* программный принцип работы компьютера;
* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями;
* проверять свойства объектов;
* пользоваться персональным компьютером
* выполнять и строить простые алгоритмы
* следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения.
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой;
* предпринимать меры антивирусной безопасности

***Особенности методического аппарата учебника «Информатика» для 8 класса:***

Преподавание курса «Информатика и ИТК» в 8 классе СКК ориентировано на использование учебно-методического комплекса Семакин И.Г. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса/И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. Данный методический комплекс представляет собой единую образовательную среду, позволяет на достаточно высоком теоретическом и практическом уровне организовать изучение материала.

***Место предмета в учебном плане:***

 На изучение информатики и ИТК в 8 классе отводится 34 часа из расчета 1 час в неделю, контрольных работ – 2, практических работ -18.

Для достижения прочных навыков работы на компьютере учащиеся согласно календарно-тематического планирования выполняют практические работы с использованием компьютера, с учетом выполнения требований СанПина. При изучении предмета «Информатика и ИТК» предполагается проведение непродолжительных практических работ (25-30 минут), направленных на отработку отдельных технологических приемов, а также интегрированных практических работ (проектов), ориентированных на получение целостного содержательного результата, при выполнении которых предполагается использование материала и заданий из других предметных областей. Практические работы включают подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий, а также включается в домашнюю работу и проектную деятельность.

***Содержание образовательной программы по информатике и ИКТ***

Введение в предмет (1 час)

Предмет информатики. Роль информации в жизни человека. Содержание базового курса информатики.

Человек и информация (5 часов)

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы.

Измерение информации. Единицы измерения информации.

Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажерами; основные приемы редактирования.

**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.

***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 вода данных.

Первое знакомство с компьютером (7 часов )

Начальные сведения об архитектуре ЭВМ.

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 ПК, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом ОС; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов, работа с файловыми менеджерами, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

 **Учащиеся должны**

***знать:***

* правила техники безопасности и правила работы 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 (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
* использовать антивирусные программы.

Текстовая информация и компьютер (9 часов)

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, словари и системы перевода).

Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков и 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.

 **Учащиеся должны**

***знать:***

* способы представления символьной информации в памяти ЭВМ (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).

***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 (6 часов )

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 приёмов 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 ЭВМ; 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.

Технология мультимедиа (7 часов )

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 презентаций, 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 компьютерную память; использование записанного звука и изображения в презентации.

**Учащиеся должны**

***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.

**Планирование учебного материала**

**предмет Информатика и ИКТ**

**8 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ темы** | **Содержание** | **Примерное количество часов (по программе)** | **Теория** | **Практика** | **Контроль** |
| **1** | **Введение в предмет** | **1** | **1** | **0** | **0** |
| **2** | **Человек и информация** | **5** | **3** | **1** | **1** |
| **3** | **Первое знакомство с компьютером** | **7** | **5** | **1** | **1** |
| **4** | **Текстовая информация и компьютер** | **9** | **4** | **4** | **1** |
| **5** | **Графическая информация и компьютер** | **6** | **4** | **1** | **1** |
| **6** | **Технология мультимедиа** | **6** | **3** | **2** | **1** |
|  | **Всего за год** | **34** | **21** | **9** | **5** |

***Календарно-тематическое планирование***

| № урока | Тема урока(этап проектной или исследовательской деятельности) | Количествочасов | Тип урока | Элементы содержания | Требования к уровню подготовки обучающихся (результат) | Вид контроля. Измерители | Элементы дополнительного (необязательного) содержания | Домашнее задание | Срок проведения |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| план | факт |
| **1. Информация и информационные процессы.** | **6 часов** |  |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности | 1 | Урок изучения и первичного закрепления нового материала | Техника безопасности иорганизация рабочего места. Компьютер, его назначениеи устройство | **Знать** и соблюдать  требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ. Знать требования к организации компьютерного рабочего места | Экспресс-опрос(тестирование). |  |  |  |  |
| 2 | Введение в предмет. Информация в природе, обществе и технике.  | 1 | Урок ознакомления с новым материалом. | Предмет информатики. Роль информатики в жизни людей. Содержание базового курса информатики. Информация. Информационные объекты различных видов. Восприятие и представление информации. | **Иметь представление** об области применения информатики; об информации.**Знать** виды информации и формы её представления, способы восприятия информации.**Уметь** различать декларативные и процедурные знания; приводить примеры информативных и неинформативных сообщений; различных видов информации из области человеческой деятельности, живой природы, техники. | Экспресс-опрос(тестирование). |  |  |  |  |
| 3 | Информационные процессы.**Практическая работа №1***Освоение клавиатуры, работа с тренажёром, основные приёмы редактирования.* | 1 | Урок ознакомления с новым материалом. | Основные информационные процессы: хранение, передача, обработка информации. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами. Роль информации в жизни людей. | **Знать** сущностные характеристики информационных процессов(хранения, передачи и обработки информации);способы восприятия информации живыми организмами с помощью органов чувств.**Уметь** перечислить свойства информации, представленной в форме сообщений (естественные языки), знаний (от папируса до диска) и распространяемой средствами массовой информации; приводить примеры информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы, техники. **Владеть** приемами фиксации аудио и видеоинформации с использованием цифровой камеры и устройств звукозаписи. | Тестирование. |  |  |  |  |
| 4 | Измерение информации. Единицы измерения информации | 1 | Урок ознакомления с новым материалом. | Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации. | **Знать** подходы к изучению понятия количества информации (как мера уменьшения, алфавитный подход). Знать единицы измерения информации (бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт). **Уметь** переводить из одной единицы измерения количества информации в другую (например: из байт в биты, из Мбайт в байты, из Гбайт в Мбайт, из Кбайт в Мбайт), иметь представление об измеримости объема количества информации. | Уплотненный фронтальный опрос. |  |  |  |  |
| 5 | **Практическая работа №2 «Измерение информации»** | 1 | Комбинированный урок | Информационные объекты различных видов. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Понятие количества информации. Единицы измерения информации. | **Знать** правила ТБ при работе на компьютере; основные устройства компьютера их функции**Уметь** включать и выключать компьютер, получать информацию о характеристиках ПК: процессора и оперативной памяти, информационной емкости дисков, их сходство, различие; вставлять сменные диски в накопители. | Экспресс-контроль | Основные характеристики ПК |  |  |  |
| 6 | Контрольная работа №1 |  | Урок обобщения и систематизации знаний. | Информационные объекты различных видов. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Понятие количества информации. Единицы измерения информации. | **Знать** подходы к изучению понятия количества информации (как мера уменьшения неопределённости знаний, алфавитный подход). Знать единицы измерения информации (бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт). **Уметь** переводить из одной единицы измерения количества информации в другую, иметь представление об измеримости объема количества информации.- *Различать декларативные и процедурные знания, информативные и неинформативные сообщения.**- Знать сущностные характеристики информационных процессов.**- Уметь измерять информационный объем текста с алфавитной точки зрения,переводить из одной единицы количества информации в другую (из Мбайт в Кбайт, из байт в Мбайт, из Гбайт в Кбайт).* | **Контрольная работа по теории №1.** |  |  |  |  |
| **2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации.** | **7 часов** |  |
| 7 | Назначение и устройство компьютера | 1 | Урок ознакомления с новым материалом. | Основные составляющие компьютера и их функции. | **Знать** правила ТБ при работе на компьютере; основные устройства компьютера их функции**Уметь** включать и выключать компьютер, получать информацию о характеристиках ПК: процессора и оперативной памяти, информационной емкости дисков, их сходство и различие; вставлять сменные диски в накопители. | Экспресс-контроль. |  |  |  |  |
| 8 | Характеристики основных устройств компьютера | 1 | Комбинированный урок | Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройство ввода-вывода, оперативная и долговременная память). Гигиенические эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. | **Знать** правила ТБ при работе на компьютере; основные устройства компьютера их функции**Уметь** включать и выключать компьютер, получать информацию о характеристиках ПК: процессора и оперативной памяти, информационной емкости дисков, их сходство и различие; вставлять сменные диски в накопители | Экспресс-контроль. | Основные характеристики ПК (тактовая частота, разрядность, объем внутренней памяти). Компьютерная память. |  |  |  |
| 9 | Программное обеспечение компьютера и его типы. **Практическая работа №3 «Работа с программным обеспечением»** | 1 | Комбинированный урок. | Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера. | **Иметь представление** о сущности программного управления работой компьютера.**Знать** типы программного обеспечения, функции операционной системы.**Уметь** оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (перемещать, копировать, удалять, создавать ярлыки). | Тестирование. | Системное программное обеспечение. Системы программирования(обзор). |  |  |  |
| 10 | Пользовательский интерфейс.**Практическая работа №4***Работа с файловой и справочной системами операционной системы, использование антивирусных программ.* | 1 | Комбинированный урок. | Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню). Графический пользовательский интерфейс. | **Иметь представление** об информационном пространстве. **Знать** основные элементы рабочего стола, различие между значками и ярлыками.**Уметь** создавать папки, создавать, именовать, сохранять, переносить и удалять файлы; вызывать контекстное меню с помощью правой кнопки.- *Знать ТБ при работе на ПК.**-Знать основные устройства компьютера и их функции.**- Знать типы программного обеспечения**- Знать основные элементы рабочего стола.* | Экспресс-опрос |  |  |  |  |
| 11 | Файлы. Файловые структуры. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом. | Данные и программы. Файлы и файловая система.  | **Знать** определение файла**Иметь представление** об организации файлов, о дереве каталога.**Знать** возможности работы с файлами, основные действия с ними; о необходимости проверки файлов на наличие вирусов.**Уметь** просматривать на экране каталоги диска, проверять файлы на наличие вирусов. | Уплотненный фронтальный опрос. | Компьютерные вирусы и антивирусные программы. |  |  |  |
| 12 | **Практическая работа №5 «Работа с файловой структурой операционной системы»** | 1 | Комбинированный урок | Гигиенические эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройство ввода-вывода, оперативная и долговременная память). Программное обеспечение, его структура | **Иметь представление** об информационном пространстве. **Знать** основные элементы рабочего стола, различие между значками и ярлыками.**Уметь** создавать папки, создавать, именовать, сохранять, переносить и удалять файлы; вызывать контекстное меню с помощью правой кнопки.- *Знать ТБ при работе на ПК.**-Знать основные устройства компьютера и их функции.**- Знать типы программного обеспечения**- Знать основные элементы рабочего стола.* | тестирование |  |  |  |  |
| 13 | **Контрольная работа «Назначение и устройство компьютера»** | 1 | Комбинированный урок | Командное взаимодействие пользователя с компьютером | *-Знать назначение системного, прикладного ПО и систем программирования.* | Контрольная работа №2 |  |  |  |  |
| **3. Обработка текстовой информации.** | **13 часов** |  |
| 14 | Представление текстов в памяти компьютера. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Понятие кодировочной таблицы | *- Знать: кодировочную таблицу, виды кодировок русских букв* | Тестирование | Плакат: «Таблица кодировки русских букв» |  |  |  |
| 15 | Текстовый редактор | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Понятие текстового редактора. | *Знать основные объекты текстовых документов и их параметров* | тестирование | Пример текста в памяти компьютера. Файл Пример.doc |  |  |  |
| 16 | **Практическая работа №6***Основные приёмы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры.* | 1 | Урок ознакомления с новым материалом. | Понятие текстового редактора. Среда текстового редактора. | **Знать** назначение и основные режимы работы текстового редактора**Уметь** запускать текстовый редактор MSWord, набирать текст на русском языке с помощью клавиатуры, выполнять простейшее редактирование (вставлять, удалять и заменять символы). | Экспресс-контроль. | Тексты в компьютерной памяти. |  |  |  |
| 17 | **Практическая работа№7 «Файловая система. Представление текста.»** | 1 | Комбинированный урок | Создание и сохранение текстовых файлов. | *Знать технологию создания текстового документа.**Уметь сохранять текстовый файл.* | тестирование |  |  |  |  |
| 18 | **Практическая работа№8 «Форматирование текста»** | 1 | Комбинированный урок | Создание, редактирование и форматирование текстовых документов. | *Знать технологию создания, редактирование, форматирования и сохранения текстового документа.* | Экспресс-опрос |  |  |  |  |
| 19 | Текстовый редактор. Создание и простейшее редактирование документов. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом. | Создание и простейшее редактирование текстовых документов в текстовом редакторе(вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текста). | **Уметь** набирать и редактировать текст (вставлять, удалять и заменять символы); работать с фрагментами текста (выделять перемещать, удалять фрагменты). | Уплотненный фронтальный опрос. | Автоматическая расстановка переносов. |  |  |  |
| 20 | Работа с текстовым редактором. Форматирование документа.**Практическая работа №9***Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).* | 1 | Урок закрепление изученного. |  |  | Тестирование. | Горячие клавиши для форматирования. |  |  |  |
| 21 | Дополнительные возможности текстового редактора. Включение в документ списков и таблиц. | 1 | Комбинированный урок. |  | **Знать**виды списков (нумерованные и маркированные).**Иметь представление**об устройстве таблицы (строки, столбцы, ячейки); о диаграммах и их включении в документ; о многоуровневых списках (вложенные списки). | Выборочный контроль. | Работа с графическими режимами графических объектов. |  |  |  |
| 22 | Редактирование документа. Проверка орфографии. Запись и изменение выделений. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом. | Проверка правописания в текстовом документе. Запись и выделение изменений. | **Иметь представление** о встроенной в текстовый редактор системе проверки правописания; автозамене частых опечаток и о настройке выделения исправлений.Знать принцип подчеркивания ошибки (орфографические – красная линия, синтаксические – зеленая). | Тестирование. |  |  |  |  |
| 23 | Дополнительные возможности текстового редактора. Создание закладок и ссылок. Разработка и использование стиля.**Практическая работа №10***Создание гипертекстового документа.* | 1 | Урок ознакомления с новым материалом. | Гипертекст. Создание закладок и ссылок. Разработка и использование стиля: абзацы и заголовки. | **Иметь представление** о гипертексте, гиперссылке; об использование стиля (абзацы и заголовки).**Знать** состав гиперссылки (указатель ссылки и адресная часть ссылки). **Уметь** распознать гипертекст в электронном документе создавать закладки и ссылки в документе. | Экспресс-контроль. |  |  |  |  |
| 24 | Системы перевода и распознания текстов.**Практическая работа №11***Перевод текста с использованием системы машинного перевода.* | 1 | Комбинированный урок. | Распознавание текста. Компьютерные словари и системы переводов текста. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа.. | **Иметь представление** о возможностях компьютерных словарей (многоязычность, содержание слов из различных областей знаний, обеспечение быстрого поиска словарных статей, мультимедийность).**Уметь** переводить текст с использованием системы машинного перевода (небольшой блок текста). | Выборочный контроль. |  |  |  |  |
| 25 | Системы перевода и распознания текстов.**Практическая работа №12***Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.* | 1 | Комбинированный урок. | Назначение и основные режимы работы текстового редактора. Простейшее редактирование и форматирование текстового документа. Включение в текстовый документ списков и таблиц. Гипертекст. | **Уметь** с помощью сканера получить изображение страницы текста в графическом формате, затем провести распознавание текста для получения документа в текстовом формате; сохранить документ, вывести на печать на принтере.- *Знатьназначение и основные режимы работы текстового редактора.* *- Знать, как осуществляется редактирование документа.**- Знать, как осуществляется форматирование документа.**- Знать, как осуществляется вставка списков и таблиц в текстовый документ.**- Знать что такое гиперссылка и гипертекст.* | **Контрольная** **работа по теории №3.** |  |  |  |  |
| 26 | Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации (отчет о работе, доклад, реферат, школьная газета). | 1 | Практикум. | Планирование текста, создание оглавления. Поиск необходимой информации в общешкольной базе данных, на внешних носителях в библиотеке бумажных нецифровых носителей. Ввод текста, форматирование текста с использованием заданного стиля, включение в документ таблиц, графиков, изображений. Использование цитат, ссылок. Использование систем перевода текста и словарей. Использование сканера и программ распознавания печатного текста, расшифровка учащимися записанной устной речи. | **Уметь** создавать оглавление, планировать текст; владеть поиском необходимой информации в общешкольной базе данных, на внешних носителях (компакт-диски), в библиотеке бумажных и нецифровых носителей; вводить текст, форматировать его с использованием заданного стиля;владеть включением в документ таблиц, графиков, изображений;использовать цитаты и ссылки (гипертекст); использовать системы перевода текста и словари;использовать сканер и программы распознавания печатного текста. |  |  |  |  |  |
| **4. Об25работка графической ин26формации.**  | **4 часа** |  |
| 27 | Компьютерная графика: растровая и векторная.**Практическая работа №13***Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.* | 1 | Урок ознакомления с новым материалом. | Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. | **Иметь представление** о двух видах представления изображения (вектор и растр); о возможностях графического редактора; основных режимах его работы.**Уметь** создавать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора MSPaint; использовать готовые примитивы и шаблоны; производить геометрические преобразования изображения. | Тестирование. | Виды компьютерной графики (деловая, конструкторская и т.д.). Технические средства компьютерной графики.  |  |  |  |
| 28 | Работа с графическими редакторами.**Практическая работа №14***Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования*. | 1 | Комбинированный урок. | Интерфейс графических редакторов. | **Иметь представление** о возможностях графического редактора; основных режимах работы**Уметь** создавать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора; использовать готовые примитивы и шаблоны; конструировать объекты; производить геометрические преобразования изображения. | Уплотненный фронтальный опрос. |  |  |  |  |
| 29 | Форматы графических файлов.**Практическая работа №15***Ввод изображения с помощью сканера, использование готовых графических объектов.***Практическая работа №16***Сканирование готовых изображений.* | 1 | Лабораторно-практическая работа. | Рисунки и фотографии. Форматы графических файлов.  | **Знать** определение формата графического файла.**Иметь представление** о стандартных векторных и растровых форматах графического файла, о собственных форматах графических приложений.**Уметь** вводить изображения с помощью сканера, использовать готовые графические объекты. |  | Редакторы работы с фотографиями (обзор). |  |  |  |
| 30 | Создание графического объекта. | 1 | Практикум. | Создание графического объекта с использованием готовых фрагментов в цифровом виде. Создание изображений с помощью инструментов графического редактора. Создание изображений с использованием сканера, цифрового фотоаппарата.Растровая и векторная графика. Интерфейс графического редактора. Форматы графических файлов. | **Уметь** создавать графический объект с использованием готовых фрагментов в цифровом виде; создавать изображения с помощью инструментов графического редактора; создавать изображения с использованием сканера, цифрового фотоаппарата.- *Знать виды представления графической информации, достоинство и недостатки такого представления.**-Знать возможности, режимы работы и среду графического растрового редактора.**- Знать возможности, режимы работы и среду графического векторного редактора.**- Знать определение формата графического файла.* *Иметь представление о стандартных векторных и растровых форматах графического файла, о собственных форматах графических приложений.* | **Контрольная работа по теории №4.** |  |  |  |  |
| **5. Мультимедийные** **технологии.** | **5 часов** |  |
| 31 | Понятие и области применения мультимедиа. Технические средства мультимедиа. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом. | Понятие мультимедиа. Области применения. | **Иметь представление** о мультимедиа; областях применения; о технических средствах мультимедиа. | Уплотненный фронтальный опрос. | Программы создания анимационных роликов (обзор). |  |  |  |
| 32 | Компьютерные презентации.  | 1 | Комбинированный урок. | Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Виды компьютерных презентаций. | **Знать** характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. | Уплотненный фронтальный опрос. | Использование эффектов анимации в слайдах.  |  |  |  |
| 33 | Компьютерные презентации.**Практическая работа №17***Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда.* | 2 | Урок применения знаний и умений. |  | **Уметь** создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. | Тестирование. | Использование эффектов анимации при настройке показа презентации. |  |  |  |
| 34 | Компьютерные презентации. **Практическая работа №18***Демонстрация презентации. Использование проектора.* | Урок применения знаний и умений. | **Уметь** вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера; осуществлять демонстрацию презентации с использованием проектора. | Экспресс-контроль. |  |  |  |  |
| 35 | Технические приемы записи звуковой и видеоинформации. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом. | Звуки и видеоизображения.Технические приемы записи звуковой и видеоинформации. | **Иметь представление** об аналоговом и цифровом представление звука; оспособах записи музыки. | Фронтальный опрос | Композиция и монтаж.Программы обработки видео и аудио информации (обзор). |  |  |  |

 Обучение предмету в СКК VII вида ведётся на основе тех же учебников, что и в общеобразовательных классах. Опыт преподавания в СКК показывает, что наиболее доступно содержание материала изложено в следующих учебниках:

* Семакин И.Г. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса/И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
* Семакин И.Г. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

 Данные учебники представляют единую завершенную линию; их структура и содержание соответствуют федеральному компоненту государственного стандарта общего образования 2004 года.