| **№ п/п** | **Дата проведения урока** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Планируемые результаты (по теме)** | **Основные виды учебной деятельности** | **Вид контроля** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** | метапредметные | предметные |
|  | 03.09 |  | Техника безопасности и организация рабочего места. | Беседа, входная контрольная работа.  |  | Знать о требованиях организации рабочего места и правилах поведения в кабинете информатики. Актуализировать материал 6 класса. | Анализировать компьютер, с точки зрения, устройства, обрабатывающего информацию | Фронтальный опрос. Входная контрольная работа. |
| **«Информация и информационные процессы» - 8 часов.** |
|  | 10.09 |  | Информация и ее свойства. | ИКТ объяснительно- иллюстративный | **Личностные:**- Развивать чувства национального самосознания, патриотизма, интереса и уважения к другим культурам.- Иметь мотивацию к изучению информатики.- Осваивать социальные нормы, правила поведения**Регулятивные:**- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.- Демонстрировать готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни.**Познавательные:** - Пользоваться знаками, моделями, приведенными в учебнике.- Давать определения понятий.**Коммуникативные:**- Развивать способы взаимодействия с учителем, одноклассниками. | Иметь общие представления об информации и её свойствах; Знать сущности понятий «информация», «сигнал»; Иметь представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества | *Аналитическая деятельность:** оценивать информацию с позиции ее свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);
* приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни;
* классифицировать информационные процессы по принятому основанию;
* выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;
* анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.

*Практическая деятельность:** кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
* определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
* определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
* оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);
* оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.)
 | Фронтальный опрос Записи в тетради  |
|  | 17.09 |  | Информацион-ные процессы. Обработка информации. | Комбинированный репродуктивный сопоставление | Иметь общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире. Уметь приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике | Устный и комбинированный опрос, наблюдения учителя.  |
|  | 24.09 |  | Информацион-ные процессы. Хранение и передача информации | Урок изучения нового материала Методы:повествование, сопоставление, проблемное изложение | Иметь общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию | Фронтальный опрос Записи в тетради  |
|  | 01.10 |  | Всемирная паутина как информацион-ноехранилище. | Эвристическая беседа, объяснительно- иллюстративный | Иметь представление о WWW как всемирном хранилище информации; понятие о поисковых системах и принципах их работы; умение осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку), сохранять для индивидуального использования, найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них | Составление  сравнительных таблиц  |
|  | 08.10 |  | Представление информации. | ИКТ Практикум | Иметь обобщённые представления о различных способах представления информацию. Знать сущность понятия «знак». Иметь представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми.  | Упражнения, практикум, работа с текстом. |
|  | 15.10 |  | Дискретная форма представления информации. | ИКТ объяснительно- иллюстративный | Иметь представления о преобразовании информации из непрерывной формы в дискретную. Знать сущность двоичного кодирования. Уметь кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования. Понимать роль дискретизации информации в развитии средств ИКТ. | Фронтальный опрос Записи в тетради. |
|  | 22.10 |  | Единицы измерения информации. | Практикум; частично-поисковый | Знать единицы измерения информации и свободное оперирование ими. Понимать сущность измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения | Самостоятельная работа. |
|  | 29.10 |  | Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы».  | Контроль | Иметь представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире, о принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации | Контрольный тест. |
| **«Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» - 7 часов.** |
|  | 12.11 |  | Основные компоненты компьютера и их функции | Комбинированныйрепродуктивный, сопоставление | **Личностные:**- Развивать чувство гордости за свою школу.**Регулятивные:** - Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.**Познавательные:**- Развивать умения систематизировать новые знания.- Развивать умения смыслового чтения: осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов. **Коммуникативные:** - Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.- Соблюдать простейшие нормы речевого этикета. Научиться приветствовать и прощаться в соответствии с этикетными нормами.- Развивать умение работать в парах, в группе. Освоить способы совместной деятельности. | Знать назначение компьютера, базовую структурную схему компьютера, понятие аппаратного обеспечения компьютера, назначение, основные характеристики и физические принципы организации устройств (микропроцессора, устройств ввода-вывода, устройств внешней и внутренней памяти, системной шины, портов, слотов), принцип открытой архитектуры компьютера. Уметь приводить примеры использования компьютера, оценивать возможности компьютера по характеристике микропроцессора  | *Аналитическая деятельность:** ·анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;
* анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
* определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
* анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;
* определять основные характеристики операционной системы;
* планировать собственное информационное пространство.

*Практическая деятельность:** получать информацию о характеристиках компьютера;
* оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
* выполнять основные операции с файлами и папками;
* оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
* оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
* использовать программы-архиваторы;
* осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ
 | Устный и комбинированный опрос, наблюдения учителя, ин­дивидуальные карточки, тестовые задания, составление таблицы  |
|  | 19.11 |  | Персональный компьютер | ИКТ Практикум | Фронтальный опрос Записи в тетради  |
|  | 26.11 |  | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | Урок изучения нового материала Методы:повествование, сопоставление, проблемное изложение. | Осознавать роль программного обеспечения в процессе обработки информации при помощи компьютера. Иметь представление о сущности программного управления работой компьютера. Знать типы программного обеспечения, функции операционной системы. Знать особенности процессов архивирования и разархивирования, типологию компьютерных вирусов, понятие «антивирусная программа». Уметь пользоваться программами архиваторами, антивирусными программами. Уметь оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (перемещать, копировать, удалять, создавать ярлыки)  | Составление  сравнительных таблиц  |
|  | 03.12 |  | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | Комбинированный репродуктивный сопоставление | Понимать назначение различных прикладных программ. Иметь представление о программировании. Уметь называть группы программ прикладного и общего назначения.  | Фронтальный опрос Записи в тетради Составление  сравнительных таблиц  |
|  | 10.12 |  | Файлы и файловые структуры | ИКТ Практикум | 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.  | Практикум |
|  | 17.12 |  | Пользовательский интерфейс | ИКТ Практикум | Уметь оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс; пользоваться меню и окнами, справочной системой.  | Практикум |
|  | 24.12 |  | Контрольная работа по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».  | Контроль | Знать назначение компьютера, базовую структурную схему компьютера, понятие аппаратного обеспечения компьютера, назначение, основные характеристики и физические принципы организации устройств. Иметь представление о сущности программного управления работой компьютера. Знать типы программного обеспечения, функции операционной системы. Знать особенности процессов архивирования и разархивирования, типологию компьютерных вирусов, понятие «антивирусная программа». Уметь пользоваться программами архиваторами, антивирусными программами. Уметь оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (перемещать, копировать, удалять, создавать ярлыки) | Контрольная работа. |
| **«Обработка графической информации» - 4 часа.** |
|  | 14.01 |  | Формирование изображения на экране компьютера.  | Урок изучения нового материала повествование проблемное изложение. | **Личностные:**- Воспитывать чувство патриотизма, уважение к культуре и традициям разных народов России, интерес и толерантность к другим культурам.**Регулятивные:**- Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.**Познавательные:**- Развивать умение составлять заметки/тезисы по содержанию текста.- Представлять информацию в виде текста, рисунка, таблицы- Учиться основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.**Коммуникативные:**- Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.- Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки. | Иметь представление о формировании изображения на экране компьютера. Знать принцип дискретного представления графической информации. Знать понятия пиксель, пространственное разрешение монитора, цветовая модель, видеокарта. Уметь рассчитывать глубину цвета в соответствии с количеством цветов в палитре. Уметь рассчитывать объем графического файла.  | *Аналитическая деятельность:** анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
* определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
* выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Практическая деятельность:** определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
* создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
* создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора
 | Фронтальный опрос Записи в тетради  |
|  | 21.01 |  | Компьютерная графика. | Комбинированный репродуктивный сопоставление | Иметь представление о двух видах преставления изображения (вектор и растр); о возможностях графического редактора; основных режимах его работы. Знать форматы графических файлов. Уметь вводить изображения с помощью сканера, использовать готовые графические объекты  | Фронтальный опрос Записи в тетради Составление  сравнительных таблиц  |
|  | 28.01 |  | Создание графических изображений. | ИКТ Практикум | Иметь представление о возможностях графического редактора; основных режимах работы. Знать виды компьютерной графики, их сходства и отличия; интерфейс графических редакторов, их структуру; способы работы в графических редакторах. Уметь создавать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора MS Paint и Gimp; использовать готовые примитивы и шаблоны; производить геометрические преобразования изображения.  | Практикум |
|  | 04.02 |  | Контрольная работа по теме «Обработка графической информации». | Контроль | Иметь представление о формировании изображения на экране компьютера. Знать принцип дискретного представления графической информации. Иметь представление о двух видах представления изображения (вектор и растр); о возможностях графического редактора; основных режимах его работы. Знать форматы графических файлов. Уметь вводить изображения с помощью сканера, использовать готовые графические объекты. Уметь создавать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора MS Paint и Gimp; использовать готовые примитивы и шаблоны; производить геометрические преобразования изображения. Уметь рассчитывать глубину цвета в соответствии с количеством цветов в палитре. Уметь рассчитывать объем графического файла.  | Контрольная работа. |
| **«Обработка текстовой информации» - 9 часов.** |
|  | 11.02 |  | Текстовые документы и технологии их создания.  | Урок изучения нового материала Методы:повествование, сопоставление, проблемное изложение. | **Регулятивные:**- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.- Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.**Личностные:**-Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.**Познавательные:**- Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.**Коммуникативные:**- Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.- Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.- Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; | Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь создавать информационные объекты, выполнять простейшее редактирование. Знать технологию создания и редактирования простейших текстовых документов  | *Аналитическая деятельность*:* анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
* определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
* выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Практическая деятельность:** создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;
* форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц);
* вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
* выполнять коллективное создание текстового документа;
* создавать гипертекстовые документы;
* выполнять кодирование декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникод, КОИ-8P, Windows 1251);
* использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.
 | Фронтальный опрос Записи в тетради  |
|  | 18.02 |  | Создание текстовых документов на компьютере.  | Практикум; частично-поисковый | Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь запускать текстовый редактор MS Word, набирать текст на русском языке с помощью клавиатуры, выполнять простейшее редактирование (вставлять, удалять и заменять символы).  | Практикум |
|  | 25.02 |  | Прямое форматирование.  | ИКТ Практикум | Иметь представление о форматировании текста как этапе создания документа, представления о прямом форматировании.  | Практикум |
|  | 04.03 |  | Стилевое форматирование.  | ИКТ Практикум | Иметь представление о параметрах шрифта различных типах шрифта, размерах шрифта; о 4-х способах выравнивания абзацев (по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине), отступах (слева и справа) и междустрочных интервалах; о нумерации и ориентации страниц, колонтитулах. Уметь форматировать текстовый документ: задавать параметры шрифта, абзаца, размеры полей (верхнего и нижнего, правого и левого), нумерацию (вверху или внизу по центру, справа или слева), колонтитулы (верхний и нижний) страницы, нумерацию и ориентацию страницы. Уметь форматировать символы и абзацы | Практикум |
|  | 11.03 |  | Визуализация информации в текстовых документах.  | ИКТ Практикум | Иметь представление о вставке в документ графических объектов Знать виды списков (нумерованные и маркированные). Иметь представление об устройстве таблицы (строки, столбцы, ячейки); о диаграммах и их включении в документ. Уметь включать в текстовый документ списки, таблицы, формулы  | Промежуточный контроль (тестирование)Практикум |
|  | 18.03 |  | Распознавание текста и системы компьютерного перевода.  | Практикум; частично-поисковый | 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). Уметь с помощью сканера получить изображение страницы текста в графическом формате, затем провести распознавание текста для получения документа в текстовом формате. Уметь сохранить документ, вывести на печать на принтере  | Фронтальный опрос Записи в тетради Практикум |
|  | 25.03 |  | Оценка количественных параметров текстовых документов.  | Практикум; частично-поисковый | Понимать принцип кодирования текстовой информации. Осознавать проблемы, связанные с кодировкой символов русского алфавита и пути их решения. Знать основные кодировочные таблицы. Уметь вычислять объем информационного сообщения  | Фронтальный опрос Записи в тетради  |
|  | 08.04 |  | Оформление реферата «История вычислительной техники» | Комбинированный репродуктивный сопоставление | Знать примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат), основные требования к оформлению учебной публикации. 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.) Уметь создавать и обрабатывать комплексный информационный объект в виде учебной публикации | Практикум |
|  | 15.04 |  | Контрольная работа по теме «Обработка текстовой информации».  | Урок контроля знаний, обобщение. | Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь создавать и обрабатывать комплексный информационный объект в виде учебной публикации | Контрольная работа. |
| **«Мультимедиа» - 4 часа.** |
|  | 22.04 |  | Технология мультимедиа.  | ИКТ объяснительно- иллюстративный |  **Регулятивные:**- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;- Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.**Личностные:**Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. **Познавательные:**- Умение структурировать знания;- Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;**Коммуникативные:**- Осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать. | Иметь представление о мультимедиа; областях применения; о технических средствах мультимедиа; об аналоговом и цифровом представление звука; о способах записи музыки; о монтаже информационного объекта  | *Аналитическая деятельность:** анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
* определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
* выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

*Практическая деятельность:** создавать презентации с использованием готовых шаблонов;
* записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).
 | Фронтальный опрос Записи в тетради  |
|  | 29.04 |  | Компьютерные презентации.  | Комбинированный репродуктивный сопоставление | Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. 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. Уметь осуществлять демонстрацию презентации с использованием проектора  | Устный и комбинированный опрос, наблюдения учителя, ин­дивидуальные карточки, тестовые задания. |
|  | 06.05 |  | Создание мультимедийной презентации.  | ИКТ Практикум, частично-поисковый. | Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. 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. Уметь осуществлять демонстрацию презентации с использованием проектора  | Практикум |
|  | 13.05 |  | Контрольная работа по теме «Мультимедиа».  | Контроль.  | Иметь представление о мультимедиа; областях применения; о технических средствах мультимедиа; об аналоговом и цифровом представление звука; о монтаже информационного объекта. Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. 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 | Контрольная работа. |
| **«Итоговое повторение» - 2 часа.** |
|  | 20.05 |  | Реализация итогового проекта. | Урок практического применения знаний и умений. |  | Уметь применять на практике знания, полученные за курс 7 класса. |  | Практикум |
|  | 27.05 |  | Защита итогового проекта. | Контроль.  |  |  | Защита итогового проекта. |

**Основное содержание**

**Тема1 Информация и информационные процессы (9 ч.)**

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача, обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

**Тема2 Компьютер как универсальное устройство (8ч)**

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

**Тема 3 Обработка графической информации(4ч)**

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

**Тема 4 Обработка текстовой информации (9 ч)**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилевое форматирование. Включение в текстовый документсписков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы.

Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

**Тема 5 Мультимедиа (4 ч)**

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.