Государственное казённое общеобразовательное учреждение

«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 36

города Ставрополя»

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**к курсу внеурочной деятельности «Компьютерные технологии»**

**(общеинтеллектуальное направление) для обучающихся 7 - 9 классов**

В обществе создается такая ситуация, когда без умения пользоваться информационными технологиями становится сложно ориентироваться в современном мире. В период формирования информационного общества важными достижениями любого человека является его умение оперативно и качественно работать с информацией.

Современный этап развития определяется высокие требования к уровню знаний и умений выпускника школы в области компьютерных знаний и информационных технологий. Он должен обладать определенным уровнем информационной культуры, который и определяет его умение оперативно и качественно работать с информацией на базе современных технических средств, технологий и методов.

Особенно актуальна эта проблема для детей с нарушением слуха. Использование компьютера в качестве одного из новых средств обучения и развития детей, нуждающихся в особой помощи, позволяет индивидуализировать процесс обучения, делает его более интересным и привлекательным для ребенка. Подготовка квалификацированного пользователя предполагает обучение обучающихся основным навыкам работы с типовым, наиболее распространенным программным обеспечением.

Основная образовательная программа курса «Информационные технологии» составлена на основе следующих нормативных правовых документов:

* Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.06 №06-1844 «Примерные требования к программам дополнительного образования детей»;
* Программа курса внеурочной деятельности «Информационные технологии» в 8-10-х классах на 2023-2024 учебный год составлена на основе примерной программы воспитания, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 2 июня 2020 г. № 2/20)

**Цели и задачи программы**

Основной целью программы является развитие мотивации к творчеству и познанию, а также адаптации учащихся к социуму через обучение их основам информатики и информационные технологий и навыкам пользования компьютером.

Предлагаемая программа обучения учащихся ставит перед собой **следующие задачи**:

* Сформировать представление о сущности информации и информационных процессов.
* Развить логическое и алгоритмическое мышление.
* Познакомить учащихся с современными информационными технологиями.
* Привить навыки к творческому подходу в работе.
* Сформировать навыки использования компьютерной техники как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни.
* Развить первоначальные способности ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни.
* Воспитать интерес к информационной и коммуникационной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитание бережного отношения к техническим устройствам.
* Формы и методы проведения занятий.

Занятия проводятся в виде устных объяснений и с применением информационных технологий, выполнения практических заданий в рабочих тетрадях и на компьютерах.

**Требования к категории обучающихся**

Содержание программы курса ориентировано на служащих в различных областях отрасли, которые были направлены учреждением для повышения квалификации в области информационных технологий.

Программа рассчитана на 204 часа в течении 3-х лет, в 8 классе -2 часа в неделю (68 часов), в 9 класс- 2 часа в неделю (68 часов),

в 10 класс 2 часа в неделю (68 часов).

Структура курса предусматривает теоретические и практические занятия.

На занятиях раскрываются основные теоретические положения, практические занятия направлены на закрепление теоретических знаний. Реализация программы построена на использовании активных методов обучения, совместной творческой деятельности преподавателя и обучающихся.

**Планируемые результаты обучения**

В результате изучения программы курса «Компьютерные технологии» обучающиеся должны

**знать:**

* назначение программного и аппаратного обеспечения, текстовых редакторов персонального компьютера;
* основные средства получения информации;
* основы работы на ПК;
* основы работы в пакете Miсrosoft Office (Word, Excel, Power Point);
* основные приемы работы с файловым менеджером;
* основы пользования Интернет.

**уметь:**

* работать с меню и диалоговыми окнами операционной системы;
* перемещаться по папкам компьютера и просматривать их содержимое;
* создавать, переименовывать, перемещать, копировать, удалять и восстанавливать удаленные файлы и папки;
* искать файлы на компьютере;
* создавать документы в прикладных программах и сохранять их на компьютере;
* создавать и оформлять текстовые документы, работать с таблицами в Microsoft Word;
* создавать и оформлять таблицы в Microsoft Excel, производить вычисления в таблицах, строить диаграммы в Microsoft Excel;
* печатать документы Microsoft Word и Microsoft Excel;
* просматривать Web-страницы, осуществлять поиск нужной информации в Интернете и сохранять ее на компьютер;
* пользоваться почтой Интернета, Skype, социальными сетями.
* создавать презентации Power Point, добавлять эффекты анимации и смены слайдов, проводить демонстрацию презентаций.

**Формы контроля усвоения содержания внеурочной деятельности.**

В зависимости от того, кто осуществляет контроль результатов внеурочной деятельности учащихся, предусмотрены следующие три типа контроля:

* внешний контроль (осуществляется учителем над деятельностью ученика);
* дидактический тест (тест достижений) - это набор стандартизованных заданий по определенному материалу, устанавливающий степень усвоения его учащимися;
* самоконтроль (осуществляется учащимся над собственной деятельностью).

**Содержание программы**

**Раздел I: «Основы работы на ПК»**

***Тема 1. Основные компоненты компьютера. Интерфейс Windows, Macintosh.***

Понятие и устройство персонального компьютера. Операционная система.

Работа с мышью в Windows, Macintosh*.* Клавиатура – основное устройство ввода.

Интерфейс Windows, Macintosh*.* Включение компьютера. Загрузка операционной системы. Общий вид экрана Windows, Macintosh. Окна Windows, Macintosh*.*: строение, изменение размеров и положения окон, активные и неактивные окна, переключение между окнами.

Работа с главным меню. Завершение работы с компьютером.

*ЛПР: Основные компоненты компьютера. Интерфейс Windows, Macintosh.*

*ЛПР: Работа с активными и неактивными окнами рабочего стола. Изменение размеров окон.*

***Тема 2. Файловая система Windows, Macintosh.***

Понятия – файл, каталог (папка), диск. Характеристики и свойства файла, папки. Файловая система Windows, Macintosh. Программа Мой компьютер. Создание, переименование, копирование, удаление, восстановление папок и файлов.

Работа с группой файлов и папок. Поиск файлов. Создание ярлыков.

*ЛПР: Создание, переименование и перемещение папок на рабочем столе.*

***Тема 3. Файловая система Windows, Macintosh.***

Настройка рабочего стола. Панель управления. Настройка панели задач. Настройка папок. Действия при сбоях.

*ЛПР: Изменение фона рабочего стола, и настройка разрешения экрана.*

**Раздел II. Технология компьютерной обработки информации**

**1. Текстовый редактор Microsoft Word**

***Тема 1. Интерфейс Microsoft******Word***

Запуск и знакомство с Microsoft Word . Интерфейс Word.

Открытие, просмотр и закрытие документа. Создание и сохранение документа в Word .

Открытие нескольких документов: меню «окно». Копирование из одного окна в другое. Команды отмены и повтора действий.

Настройка Word. Параметры страницы (размер бумаги, поля, ориентация бумаги, отступы, привязка). Линейка (границы абзаца, абзацный отступ, табуляторы).

Шаблоны в Word.

***Тема 2. Основные операции над текстом. Форматирование документ***

Перемещение курсора по тексту.

Переход с русского на английский язык и наоборот.

Непечатаемые символы.

Способы исправления ошибок в слове. Способы выделения текста.

Буфер обмена. Правила работы с буфером обмена.

Изменение размера шрифта. Выравнивание текста на листе. Изменение цвета шрифта. Выделение цветом. Выделение текста рамкой. Изменение расстояния между строками текста с помощью кнопки «Междустрочный интервал». Вставка символов.

Работа со списками. Создание маркированного, нумерованного, многоуровневого списка.

*ЛПР № 1,2: Ввод текста по образцу (образец прилагается).*

*ЛПР № 3,4: Работа со списками.*

*ЛПР № 5,6: Форматирование текста по образцу (образец прилагается).*

***Тема 3. Работа с таблицами и объектами. Профессиональное оформление документа***

Создание таблицы. Добавление и удаление строк и столбцов. Изменение ширины столбцов и высоты строк. Объединение ячеек.

Оформление таблицы: форматирование текстовых фрагментов, абзацев, добавление границ и заливки. Поворот текста в ячейках. Автоформат.

Подготовка колонтитулов. Нумерация страниц, выбор формата номеров.

*ЛПР № 1,2: Создать таблицы тремя способами. Отформатировать по образцу (образец прилагается).*

*ЛПР № 3,4: Преобразование текста в таблицу и таблицы в текст. Сортировка текста.*

*ЛПР № 5: Работа с колонтитулами, многоколонный текст.*

*ЛПР № 6:* *Создавать и редактировать формулы.*

***Тема 4. Графика в Microsoft Office Word 2013***

Добавление изображений, клипов, в документ. Способы перемещения объектов.

Способы создания, выделения и перемещение автофигуры. Изменение размеров, типа, цвета заливки, линий автофигуры.

Использование объекта WordArt.

Взаимодействие рисунка и текста (положение на странице, обтекание).

*ЛПР № 1,2: С помощью автофигур создать рисунок согласно образцу (образец прилагается).*

*ЛПР №3,4: Создание объекта WordArt.*

**2. Электронные таблицы Microsoft Excel**

***Тема 1. Интерфейс Microsoft Excel. Ввод и редактирование данных в ячейках***

Интерфейс MS Excel.

Ввод и редактирование данных в ячейках, форматы данных MS Excel.

Выравнивание текста и чисел. Выравнивание ячеек. Использование автоподбора.

Границы ячеек. Шрифт ячейки. Цвет ячейки и текста.

*ЛПР № 1: Создавать структуру электронной таблицы и заполнить ее данными.*

*ЛПР № 2: Редактировать любой фрагмент электронной таблицы.*

***Тема 2. Функции и формулы Microsoft Excel***

Арифметические действия в формулах. Ввод и редактирование формул. Копирование данных и формул с помощью буфера обмена. Принцип копирования формул.

Абсолютная адресация. Функции.

*ЛПР № 1: Арифметические действия в формулах*

*ЛПР № 2: Применение автофильтра в таблице.*

*ЛПР № 3: Использовать шрифтовое оформление и другие операции форматирования.*

***Тема 3. Диаграммы Microsoft******Excel***

Построение диаграммы. Выделение диаграммы. Изменение размера диаграммы. Перемещение диаграммы.

Изменение типа линий и цвета заливки областей диаграммы

Изменение параметров шрифта надписей диаграммы.

Изменение направления текста надписей диаграммы.

Обозначение табличных значений на диаграмме.

Изменение расположения легенды на диаграмме.

Удаление легенды, заголовка или всей диаграммы.

*ЛПР № 1, 2: Создать круговые диаграммы на основе таблиц «Курс валют»*

*ЛПР № 3: Построить график функций на основе данных в таблице (образец прилагается).*

*ЛПР № 4: Практическая работа: Организовывать защиту данных.*

*ЛПР № 5: Построение таблицы «Учет движения товаров на складе» и проведение расчетов в ней.*

*ЛПР № 6: Построение таблицы «Расчет среднесуточной температуры за месяц» и проведение расчетов в ней.*

*ЛПР № 7: Построение таблицы «Расчет заработной платы» и проведение расчетов в ней.*

*ЛПР № 8: Построение таблицы «Линейная и квадратичная функция» и проведение расчетов в ней.*

*ЛПР № 9: Открыть ранее созданной таблицы «Учет движения товаров на складе» и построение круговой диаграммы.*

*ЛПР №10: Открытие ранее созданной таблицы*

*«Расчет среднесуточной температуры за месяц» и построение линейной диаграммы.*

*ЛПР № 11: Открытие ранее созданной таблицы*

*«Расчет заработной платы» и построение диаграммы с областями.*

*ЛПР № 12: Открытие ранее созданной таблицы*

*«Линейная и квадратичная функции» и построение графика этих функций.*

***Тема 4. Работа с листами Microsoft******Excel***

Работа с несколькими рабочими листами. Добавление нового листа. Переименование листа. Перемещение листа. Удаление листа. Создание новой книги. Печать листов MS Excel.

*ЛПР: Работа с листами в книге MS Excel.*

**3. Презентации Power Point**

***Тема 1. Начало работы с Power******Point***

Запуск программы Power Point. Интерфейс программы. Создание, сохранение и открытие файла презентации.

Создание новых слайдов и добавление к ним текста, диаграмм, рисунков и организационных диаграмм.

***Тема 2. Редактирование презентации, настройка анимации***

Изменение текстового и цветового оформления слайдов.

Изменение порядка следования слайдов.

Настройка анимации в презентации.

Использование различных визуальных и звуковых эффектов при переходе к очередному слайду. Запись звука на слайде, сопровождение музыкальным файлом.

Работа с ссылками на слайдах.

*ЛПР № 1,2: Создание слайдов по образцу (образец прилагается). Использование шаблонов слайдов. Добавление ссылок для перехода на слайды.*

*ЛПР № 3,4: Работа с изображениями на слайдах презентации. Применение различных анимаций для отдельно взятого изображения. Установка времени появления изображений на слайдах.*

*ЛПР № 5, 6: Работа с анимацией в презентации.*

***Тема 3. Работа с презентацией***

Демонстрирование презентации и управление ее показом.

Печать презентации.

*ЛПР № 1,2: Творческая работа по созданию презентации.*

*ЛПР: Профессиональное оформление портфолио.*

**Раздел III. Основы работы в Интернет**

***Тема 1. Понятие Интернет, услуги Интернет, обозреватели Интернет***

Понятие Интернет. Интернет-провайдеры, что необходимо для связи с Интернетом.

Элементы интерфейса Web-страниц.

Знакомство с электронной почтой.

Обозреватели Интернет – браузеры: способы запуска обозревателя, домашняя страница и ее настройка.

*ЛПР № 1: Работать в браузере.*

*ЛПР № 2: Сформировать адрес в сети.*

***Тема 2. Поиск информации в Интернет. Скачивание информации.***

Режим поиска браузера. Использование поисковых серверов. Типовой интерфейс поисковых серверов, панель для ввода запроса. Поиск в найденном. Расширенный поиск.

*ЛПР № 1: Искать информацию по известным адресам.*

*ЛПР № 2: Поисковая система.*

*ЛПР №3: Пользоваться электронной почтой.*

*ЛПР № 4: Операции с сообщениями.*

***Тема 3. Электронная почта.  Skype. Социальные сети***

Создание и отправка сообщения. Получение почтовых сообщений.

Просмотр почтовых сообщений. Присоединение файла к сообщению. Просмотр и сохранение файлов, вложенных в сообщение. Ответ на сообщение. Пересылка сообщения.

Skype: совершаем телефонные и видео-звонки в Интернете.

Ищем друзей и знакомых в «Одноклассниках» и «Вконтакте»

Общаемся в социальных сетях и форумах.

Вопросы безопасности при общении в Интернет (спам и т.п.).

*ЛПР: Создание и работа в электронной почте и знакомство с программой Skype, социальными сетями.*

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА И СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**7 класс (2час. в неделю - 68час.в год)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| дата | Тема | часы |
|  | **Основы работы на ПК** Техника безопасность при работе на ЭВМ.Гигиена и охрана труда. | 2 |
|  | Тема 1. Основные компоненты компьютера. Интерфейс Windows, Macintosh*ЛПР№1: Основные компоненты компьютера. Интерфейс Windows, Macintosh.**ЛПР№2: Работа с активными и неактивными окнами рабочего стола. Изменение размеров окон.* | 4 |
|  | Файловая система Windows, Macintosh.*ЛПР№1: Создание, переименование и перемещение папок на рабочем столе.* | 2 |
|  | Настройки Windows, Macintosh*ЛПР№1: Изменение фона рабочего стола, и настройка разрешения экрана.* | 2 |
|  | Представление об объектах окружающего мира (повторение)*ЛПР№1: В мире информации.* | 2 |
|  | Информационная модель объекта*ЛПР № 1: Создавать информационную модель.**ЛПР№ 2: Создавать модель в виде таблицы.* | 4 |
|  | Тема 1. Информационные основы процессов управления  | 1 |
|  | Тема 1. Основы классификации (объектов) | 1 |
|  | Тема 1. Классификация моделей | 1 |
|  | Тема 1. Основы алгоритмизации | 1 |
|  | **Технология компьютерной обработки информации**Тема 1. Интерфейс Microsoft Word | 2 |
|  | Тема 2. Основные операции над текстом. Форматирование документа.*ЛПР № 1,2: Ввод текста по образцу (образец прилагается).**ЛПР № 3,4: Работа со списками.* | 8 |
|  | Тема 3. Работа с таблицами и объектами. Профессиональное оформление документа *ЛПР № 1,2: Создать таблицы тремя способами. Отформатировать по образцу (образец прилагается).**ЛПР № 3,4: Преобразование текста в таблицу и таблицы в текст. Сортировка текста.**ЛПР № 5: Работа с колонтитулами, многоколонный текст.**ЛПР № 6:* *Создавать и редактировать формулы.* | 10 |
|  | Тема 4. Графика в Microsoft Office Word *ЛПР № 1,2: С помощью автофигур создать рисунок согласно образцу (образец прилагается).**ЛПР №3,4: Создание объекта WordArt.* | 6 |
|  | **Электронные таблицы Microsoft Excel**Тема 1. Интерфейс Microsoft Excel. Ввод и редактирование данных в ячейках.*ЛПР № 1: Создавать структуру электронной таблицы и заполнить ее данными.**ЛПР № 2: Редактировать любой фрагмент электронной таблицы.* | 6 |
|  | Тема 2. Функции и формулы Microsoft Excel*ЛПР № 1: Арифметические действия в формулах**ЛПР № 2: Применение автофильтра в таблице.**ЛПР № 3: Использовать шрифтовое оформление и другие операции форматирования.* | 8 |
|  | Тема 3. Диаграммы Microsoft Excel.*ЛПР № 1, 2: Создать круговые диаграммы на основе таблиц «Курс валют»**ЛПР № 3: Построить график функций на основе данных в таблице (образец прилагается).**ЛПР № 4: Организовывать защиту данных.* | 8 |
|  | Тема 4. Работа с листами Microsoft Excel.*ЛПР №1: Работа с листами в книге MS Excel.* | 2 |
|  |  | 68 |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА И СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**8 класс (2 час. в неделю - 68час.в год)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| дата | Тема | часы |
|  | **Моделирование.**Техника безопасность при работе на ЭВМ.Гигиена и охрана труда. | 2 |
|  | Тема 1. Информационная модель объекта  | 2 |
|  | Тема 1. Представление о системе объектов | 2 |
|  | Тема 1. Основы алгоритмизации | 2 |
|  | Моделирование в среде графического редактора*ЛПР № 1: Создавать и редактировать графический объект в программной среде Word.**ЛПР № 2. Технология создания и редактирования векторной графики в программе среды Word.* | 7 |
|  | **Технология компьютерной обработки информации**Тема 1. Интерфейс Microsoft Word | 2 |
|  | Создание и редактирование графических и табличных объектов*ЛПР № 1: Создавать и редактировать таблицу как простой, так сложной формы.**ЛПР № 2: Форматирование объекты таблицы.* | 4 |
|  | Информационная технология работы со структурой текстовых документа*ЛПР № 1: Технологию работы со структурными объектами текстового документа.**ЛПР № 2: Структурные объекты текстового документов.* | 4 |
|  | Тема 1. Моделирование в электронных таблицах*ЛПР № 1: Построение таблицы «Учет движения товаров на складе» и проведение расчетов в ней.**ЛПР № 2: Построение таблицы «Расчет среднесуточной температуры за месяц» и проведение расчетов в ней.**ЛПР № 3: Построение таблицы «Расчет заработной платы» и проведение расчетов в ней.**ЛПР № 4: Построение таблицы «Линейная и квадратичная функция» и проведение расчетов в ней.**ЛПР № 5: Открыть ранее созданной таблицы «Учет движения товаров на складе» и построение круговой диаграммы.**ЛПР № 6: Открытие ранее созданной таблицы**«Расчет среднесуточной температуры за месяц» и построение линейной диаграммы.**ЛПР № 7: Открытие ранее созданной таблицы**«Расчет заработной платы» и построение диаграммы с областями.**ЛПР № 8: Открытие ранее созданной таблицы**«Линейная и квадратичная функции» и построение графика этих функций.* | 14 |
|  | Тема 1.Общая характеристика прикладной среды | 2 |
|  | Тема 1.Классификация программ | 2 |
|  | Тема 1. Понятие Интернет, услуги Интернет, обозреватели Интернет. Навигация в Интернет*ЛПР № 1: Работать в браузере.**ЛПР № 2: Сформировать адрес в сети.* | 6 |
|  | Тема 2. Поиск информации в Интернет. Скачивание информации.*ЛПР № 1: Искать информацию по известным адресам.**ЛПР № 2: Поисковая система.**ЛПР №3: Пользоваться электронной почтой.**ЛПР № 4: Операции с сообщениями.* | 8 |
|  | Тема 3. Электронная почта. Skype. Социальные сети. | 2 |
|  | Тема 1. Понятие Интернет, услуги Интернет, обозреватели Интернет. Навигация в Интернет | 1 |
|  |  | 68 |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА И СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**9 класс (2 час. в неделю - 68час.в год)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| дата | Тема | часы |
|  | **Моделирование.**Техника безопасность при работе на ЭВМ.Гигиена и охрана труда. | 2 |
|  | Тема 1.Информационная модель объекта (повторение) | 2 |
|  | Тема 1.Представление о системе объектов(повторение) | 2 |
|  | Тема 1.Основы алгоритмизации(повторение) | 2 |
|  | **Технология компьютерной обработки информации**Тема1.Текстовый редактор Microsoft Word*ЛПР: Профессиональное оформление документа.* | 10 |
|  | **Электронные таблицы Microsoft Excel**Тема 1.Логические формулы*ЛПР № 1: Арифметические действия в формулах.**ЛПР № 2: Применение автофильтра в таблице.**ЛПР № 3, 4: Создать круговые диаграммы на основе таблиц «Курс валют»* | 8 |
|  | **Презентации Power Point**Тема 1. Начало работы с Power Point  | 2 |
|  | Тема 2. Редактирование презентации, настройка анимации.*ЛПР № 1,2: Создание слайдов по образцу (образец прилагается). Использование шаблонов слайдов. Добавление ссылок для перехода на слайды.**ЛПР № 3,4: Работа с изображениями на слайдах презентации. Применение различных анимаций для отдельно взятого изображения. Установка времени появления изображений на слайдах.**ЛПР № 5, 6: Работа с анимацией в презентации.* | 14 |
|  | Тема 3. Работа с презентацией.*ЛПР № 1,2: Творческая работа по созданию презентации.**ЛПР: Профессиональное оформление портфолио.* | 10 |
|  | Тема 1. Понятие Интернет, услуги Интернет, обозреватели Интернет. Навигация в Интернет*ЛПР № 1: Работать в браузере.**ЛПР № 2: Сформировать адрес в сети.* | 4 |
|  | Тема 2. Поиск информации в Интернет. Скачивание информации.*ЛПР № 1: Искать информацию по известным адресам.**ЛПР № 2: Поисковая система.**ЛПР №3: Пользоваться электронной почтой.**ЛПР № 4: Операции с сообщениями.* | 8 |
|  | Тема 3. Электронная почта. Skype. Социальные сети.*ЛПР: Создание и работа в электронной почте и знакомство с программой Skype, социальными сетями.* | 2 |
|  | Тема 1. Понятие Интернет, услуги Интернет, обозреватели Интернет. Навигация в Интернет | 2 |
|  |  | 68 |

**Систему оценки достижения результатов**

Для учета образовательных результатов внеурочной деятельности принято решение использовать форму портфолио.

**По окончании обучения курса учащиеся приобретут знания:**

- об информационных технологиях и роли в них современных средств информатизации, научиться организовывать технологический процесс преобразования информации с использованием компьютера;

- основных узлах ПЭВМ;

- о технологиях обработки изображений и создания Web-сайтов;

**умения:**

- работать в операционной системе Windows и Macintosh с базовыми программными обеспечениями;

- создавать и редактировать документы и тексты в редакторах, обрабатывать данные средствами табличных процессоров и систем управления базами данных; создавать и представлять компьютерные презентации;

- владеть основами работы в компьютерной сети Интернет, методикой архивации файлов и методами защиты от компьютерного вируса.

**навыки:**

**-** профессиональное оформление портфолио;

- обслуживание ПК средствами сервисного программного обеспечению.

**Перечень учебно-методического обеспечения, дополнительной литературы**

1. Составитель М.Н. Бородин. – 4-е изд.. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007г.
2. Задачник-практикум 1-2 том  под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера, - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018г.
3. Информатика в школе №2 – 2007г., приложение к журналу «Информатика и образование»
4. И.С. Сергеев Как организовать проектную деятельность учащихся – М.: Аркти, 2007 г.
5. Основы компьютерных сетей: - Microsoft Corporation: Бином. Лаборатория знаний, 2017 г.