Оглавление

[Пояснительная записка 3](#_Toc455579342)

[Содержание тем учебного курса 4](#_Toc455579343)

[Требования к уровню подготовки обучающихся 5](#_Toc455579344)

[Планируемые результаты изучения курса 8](#_Toc455579345)

[Учебно-тематический план 7 класс (35 часов) 10](#_Toc455579346)

[Перечень средств ИКТ, используемых для реализации программы 15](#_Toc455579347)

[Перечень учебно-методического обеспечения 16](#_Toc455579348)

# Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 7 класса составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), в соответствии с учебным планом ОУ, Программой основного общего образования по информатике (7–9 класс) авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С.В., Шестакова Л. В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний».

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников.

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

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

Большое место в курсе занимает технологическая составляющая, решающая метапредметную задачу информатики, определенную в ФГОС: формирование ИКТ-компетентности учащихся. Упор делается на понимание идей и принципов, заложенных в информационных технологиях, а не на последовательности манипуляций в средах конкретных программных продуктов. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) - одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения. Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

Рабочая программа базового курса информатики ориентирована на использование учебно-методического комплекса авторов Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В., который включает в себя учебники завершенной предметной линии для 7-9 классов.

Учебники являются ядром целостного УМК. Помимо учебников в УМК входят: программа по информатике, методическое пособие для учителя, практикум для учащихся, учебные пособия для подготовки к итоговой аттестации. Консультации, видеолекции и другая полезная для учителя информация доступны в авторской мастерской на сайте методической службы издательства:

(http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/);

Поскольку курс информатики для основной школы носит общеобразовательный характер, то его содержание должно обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. В соответствии с авторской концепцией в содержании предмета должны быть сбалансировано отражены три составляющие предметной (и образовательной) области информатики: *теоретическая информатика*, *прикладная информатика* (средства информатизации и информационные технологии) и *социальная информатика*.

Поэтому, авторский курс информатики основного общего образования включает в себя следующие содержательные линии:

- информация и информационные процессы;

- представление информации;

- компьютер: устройство и ПО;

- формализация и моделирование;

- системная линия;

- логическая линия;

- алгоритмизация и программирование;

- информационные технологии;

- компьютерные телекоммуникации;

- историческая и социальная линия.

Важной составляющей УМК является комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), размещенный на портале Единой коллекции ЦОР. Комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для домашних и практических работ, контрольные материалы (тесты, интерактивный задачник); интерактивный справочник по ИКТ; исполнителей алгоритмов, модели, тренажеры и пр.

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс *универсальных учебных действий.*  Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

*Описание места предмета в учебном плане*: на изучение отводится 1 час в неделю, 35 часов е год.

Содержание тем учебного курса

Для каждого раздела указано общее число учебных часов, а также рекомендуемое разделение этого времени на теоретические занятия и практическую работу на компьютере.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Учебная тема | Кол-во часов |
| всего | теоретич | практич |
|  | Человек и информация  | 6 | 4 | 2 |
|  | Компьютер: устройство и программное обеспечение | 6 | 3 | 3 |
|  | Текстовая информация и компьютер  | 10 | 4 | 6 |
|  | Графическая информация и компьютер  | 6 | 3 | 3 |
|  | Мультимедиа и компьютерные презентации | 7 | 2 | 5 |
|  | Итого  | 35 | 16 | 19 |

Требования к уровню подготовки обучающихся

1. **Человек и информация - 6 ч (4+2)**

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

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

Измерение информации. Единицы измерения информации.

***Практика на компьютере***:

1. Ввод текстовой и цифровой информации с клавиатуры.

2. Вычисление количества информации с помощью калькулятора.

**В результате изучения раздела:**

*учащиеся должны знать:*

* правила техники безопасности при работе на компьютере;
* связь между информацией и знаниями человека;
* что такое информационные процессы;
* какие существуют носители информации;
* как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
* что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

*учащиеся должны 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 ввода данных.

*учащиеся получат возможность научиться:*

различать естественные и формальные языки

**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для эффективного выполнения работ

1. **Компьютер: устройство и программное обеспечение - 6 ч (3+3)**

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Основные устройства и их характеристики. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы.

Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

***Практика на компьютере***:

1. Комплектация персонального компьютера, подключение устройств
2. Пользовательский интерфейс операционной системы; работа с файловой системой

***Проекты и сследования:***

Использование антивирусных программ.

**В результате изучения раздела:**

*учащиеся должны знать:*

* 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, понятие адреса памяти;
* типы и свойства устройств внешней памяти;
* типы и назначение устройств ввода/вывода;
* сущность программного управления работой компьютера;
* принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
* назначение программного обеспечения и его состав.

*учащиеся должны уметь:*

* 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.

*учащиеся получат возможность научиться:*

определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие

**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для понимания принципов различного программного обеспечения.

**3. Текстовая информация и компьютер - 10 ч (4+6)**

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода).

***Практика на компьютере***:

1. Кодирование текстовой информации
2. Основные приемы ввода и редактирования текста в MS Word
3. Работа со шрифтами, приемы форматирования текста
4. Таблицы в текстовом документе
5. Нумерованные и маркированные списки;
6. Вставка объектов в текст (рисунков, формул).

**В результате изучения раздела:**

*учащиеся должны знать:*

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

*учащиеся должны 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.

*учащиеся получат возможность научиться:*

выполнять основные виды работ в текстовом редакторе (редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена), работать с файлами

**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для выполнения работ на компьютере по подготовке, поиску, обработке информации

1. **Графическая информация и компьютер - 6 ч (3+3)**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Графические редакторы и методы работы с ними. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах.

***Практика на компьютере:***

1. Кодирование графической информации
2. Создание рисунков в векторном графическом редакторе

***Проекты и сследования:***

Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.

**В результате изучения раздела:**

*учащиеся должны знать:*

* понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
* области применения компьютерной графики;
* назначение графических редакторов;
* назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа

*учащиеся должны уметь:*

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

*учащиеся получат возможность научиться:*

распознавать способы представления изображений в памяти компьютера

**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для решения технологических, конструкторских, экономических задач.

1. **Мультимедиа и компьютерные презентации - 7 ч (2+5)**

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

***Практика на компьютере***:

1. Cоздание презентаций в Power Point
2. Презентации, содержащее графические изображения, анимацию, звук, текст
3. **Контрольная практическая работа** «Использование гиперссылок, регистров в Power Point»
4. Создание презентации на заданную тему

***Проекты и сследования:***

Способы презентации проекта

**В результате изучения раздела:**

*учащиеся должны знать:*

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

*учащиеся должны уметь:*

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

*учащиеся получат возможность научиться:*

определять основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях

**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для планирования и организации деятельности, представления информации для обрабортки на компьютере.

Планируемые результаты изучения курса

**Личностные результаты**

Ученик научится (или получит возможность научиться) критическому отношению к информации и избирательности её восприятия; уважению к информации о частной жизни и информационным результатам других людей; осмыслению мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; познакомится с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями для профессионального самоопределения,

**Метапредметные результаты**

*Регулятивные УУД.*

* освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
* формирование умений ставить цель, планирование достижения этой цели;
* оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

*Познавательные УУД.* Ученик научится или получит возможность научиться:

* Выполнять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
* использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

*Коммуникативные УУД*. Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, работать в группе.

**Предметные результаты**

*Учащиеся научатся:*

* как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
* приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
* определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
* приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
* измерять информационный объем текста (при использовании компьютерного алфавита);
* пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
* ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
* выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
* 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;
* строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
* создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

*Обучающиеся получат возможность научиться:*

* + различать естественные и формальные языки;
	+ определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
	+ выполнять основные режимы работы текстовых редакторов (ввод, редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);
	+ распознавать способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти, назначение графических редакторов, назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа;
	+ определять основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

# Учебно-тематический план 7 класс (35 часов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № урока в теме | Название разделов и содержание тем | Всего часовплан /факт | Виды деятельности | Предметные результаты | Метапредметные результаты | Личныерезультаты | ИКТ-компетентность | Оценка результатов |
| 1. **Человек и информация**
 | **6** | анализ предлагаемой информации; получение представления о возможностях передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи | умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды | выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных | освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ | как правильно и безопасно вести себя при работе с компьютером; |  |
| 1 | 1 | Предмет информатики. Роль информации в жизни людей | 1 |  |
| 2 | 2 | Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером | 1 | Фронтальный опрос |
| 3 | 3 | Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы | 1 | Устный опрос |
| 4 | 4 | ***Практическая работа № 1***. Ввод текстовой и цифровой информации с клавиатуры | 1 | Практическая работа |
| 5 | 5 | Измерение информации. Единицы измерения информации | **1** | Устный опрос |
| 6 | 6 | ***Практическая работа №*** 2 Вычисление количества информации с помощью калькулятора | **1** | Практическая работа |
| № п/п | № урока в теме | Название разделов и содержание тем | Всего часовплан /факт | Виды деятельности | Предметные результаты | Метапредметные результаты | Личныерезультаты | ИКТ-компетентность | Оценка результатов |
| 1. **Компьютер: устройство и программное обеспечение**
 | **6** | построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера | повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ  | развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности | умение слушать собеседника, излагать свое мнение, осуществлять совместную практическую деятельность, анализировать свою деятельность, план работы | развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и средств ИКТ  |  |
| 7 | 1 | Начальные сведения об архитектуре компьютера | 1 | Устный опрос |
| 8 | 2 | ***Практическая работа № 3*** Комплектация персонального компьютера, подключение устройств | 1 | Практическая работа |
| 9 | 3 | Виды программного обеспечения (ПО). Организация информации на внешних носителях, файлы | 1 | Терминологический диктант |
| 10 | 4 | ***Практическая работа №4*** Пользовательский интерфейс операционной системы; работа с файловой системой | 1 | Практическая работа |
| 11 | 5 |  Двоичное представление данных в памяти компьютера | 1 | Самостоятельная работа |
| 12 | 6 | ***Практическая работа №5*** Использование антивирусных программ | 1 | Практическая работа |
| № п/п | № урока в теме | Название разделов и содержание тем | Всего часовплан /факт | Виды деятельности | Предметные результаты | Метапредметные результаты | Личныерезультаты | ИКТ-компетентность | Оценка результатов |
| 1. **Текстовая информация и компьютер**
 | **10** | использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.) | формирование ценностных ориентиров и смыслов учебной деятельности на основе развития познавательных интересов | умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий | развитие творческой активности,  самостоятельности в принятии решений в различных ситуациях | приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности |  |
| 13 | 1 | Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы | 1 | Тестирование |
| 14 | 2 | ***Практическая работа №6*** Кодирование текстовой информации | 1 | Практич. работа |
| 15 | 3 | Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними | 1 | взаимооценивание |
| 16 | 4 | ***Практическая работа №7*** Основные приемы ввода и редактирования текста в MS Word | 1 | Пр. работа |
| 17 | 5 | Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода) | 1 | Взаимоопрос в парах |
| 18 | 6 | ***Практическая работа №8*** Работа со шрифтами, приемы форматирования текста  | 1 | Практич. работа |
| 19 | 7 | Таблицы в текстовом документе. Нумерованные и маркированные списки |  | Устный опрос |
| 20 | 8 | ***Практическая работа №9*** Таблицы в текстовом документе |  | Практич. работа |
| 21 | 9 | ***Практическая работа №10*** Нумерованные и маркированные списки | 1 | Практич. работа |
| 22 | 10 | ***Практическая работа №11*** Вставка объектов в текст (рисунков, формул) | 1 | Практич. работа |
| № п/п | № урока в теме | Название разделов и содержание тем | Всего часовплан /факт | Виды деятельности | Предметные результаты | Метапредметные результаты | Личныерезультаты | ИКТ-компетентность | Оценка результатов |
| 1. **Графическая информация и компьютер**
 | **6** | приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера | преобразование информации из одной формы представления в другую без потери ее смысла и полноты | овладение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др | получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов | понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений |  |
| 23 | 1 | Компьютерная графика: области применения, технические средства  | 1 | Устный опрос |
| 24 | 2 | ***Практическая работа №12*** Кодирование графической информации  | 1 | Практическая работа |
| 25 | 3 | Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения  | 1 | Самостоятельная работа |
| 26 | 4 | ***Практическая работа №13*** Создание рисунков в векторном графическом редакторе | 1 | Устный опрос |
| 27 | 5 | Растровая и векторная графика | 1 | Контрольная работа |
| 28 | 6 | ***Практическая работа №14*** Редактирование изображений в растровом графическом редакторе | 1 | Практическая работа |
| № п/п | № урока в теме | Название разделов и содержание тем | Всего часовплан /факт | Виды деятельности | Предметные результаты | Метапредметные результаты | Личныерезультаты | ИКТ-компетентность | Оценка результатов |
| 1. **Мультимедиа и компьютерные презентации**
 | **7** | совершенствование опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных) | использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений | умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов | организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств | умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, Интернет и др.) |  |
| 29 | 1 | Понятие мультимедиа, области применения. Представление звука в памяти компьютера | 1 | Устный опрос |
| 30 | 2 | Компьютерные презентации. | 1 | тестирование |
| 31 | 3 | ***Практическая работа №15*** Cоздание презентаций в Power Point  | 1 | Практическая работа |
| 32 | 4 | ***Практическая работа №16*** Презентации, содержащее графические изображения, анимацию, звук, текст | 1 | Пр. работа |
| 33 | 5 | ***Практическая работа №17*** Использование гиперссылок, регистров в Power Point | 1 | Пр. работа |
| 34 | 6 | ***Практическая работа №18*** Создание презентации на заданную тему | 1 | Пр. работа |
| 35 | 7 | ***Практическая работа №19*** Защита презентации по теме | 1 | Защита проекта |
| Итого | 35 |  |  |  |  |  |  |

Перечень средств ИКТ, используемых для реализации программы

**Аппаратные средства**

* **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
* **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях желательно использование бумаги и изображения большого формата.
* **Телекоммуникационный блок,** устройства, обеспечивающие подключение к сети– дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
* **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки.
* **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами –** клавиатура и мышь.
* **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; аудио и видео магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

**Программные средства**

* Операционная система.
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Клавиатурный тренажер.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы, система управления базами данных
* Звуковой редактор.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
* Система программирования.
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
* Простой редактор Web-страниц

Перечень учебно-методического обеспечения

Для реализации рабочей программы используется **учебно-методический комплект**, включающий:

1. Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

3. Информатика и ИКТ : задачник-практикум / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

4. И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина. Методическое пособие по преподаванию курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

5. Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) (включен в Единую коллекцию ЦОР).