

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».

Настоящая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 7 класса в течение 34 часов (1 час в неделю), согласно федеральному компоненту.

***Цели:***

*Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 7 классе направлено на достижение следующих целей:*

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

***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 распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

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.

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 научатся:*
* 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.
* 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 исследования:***

Использование антивирусных программ.

**В результате изучения раздела:**

* *Учащиеся научатся:*
* 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 научатся:*

* 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 научатся:*

* 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 исследования:***

Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.

**В результате изучения раздела:**

*учащиеся научатся:*

* 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 - 6 ч (2+4)**

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 исследования:***

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 обработки на компьютере.

Тематическое планирование

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 | Количество часов | Содержание | Формы организации учебных занятий. |
|  |  | Виды учебной деятельности |
|  | Человек и информация | 6 | Информация и знания. Измерение информации. Информационные процессы. | Формы организации: фронтальная, индивидуальная, групповая.  Анализ предлагаемой информации; получение представления о возможностях передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи |
|  | Компьютер: устройство и программное обеспечение | 6 | Компьютер, его устройство, программное обеспечение. | Формы организации: фронтальная, индивидуальная, групповая.  Построение простейших функциональных схем. |
|  | Текстовая информация и компьютер | 10 | Текстовые редакторы | Формы организации: фронтальная, индивидуальная, групповая.  Работа с текстовыми редакторами. |
|  | Графическая информация и компьютер | 6 | Графические редакторы | Формы организации: фронтальная, индивидуальная, групповая.  Работа с графическими редакторами. |
|  | Мультимедиа и компьютерные презентации | 6 | Мультимедиа, презентации, форматы файтол | ,Формы организации: фронтальная, индивидуальная, групповая.  Создание презентаций, работа с файлами |
|  | Итого | 34 |  |  |

# Учебно-тематический план 7 класс (34 часов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № урока в теме | Название разделов и содержание тем | Количество часов | Дата проведения | Корректировка |
| 1. **Человек и информация** | | | **7** |  |  |
| 1 | 1 | Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером | 1 |  |  |
| 2 | 2 | Информация и знания. Восприятие информации человеком. | 1 |  |  |
| 3 | 3 | Информационные процессы | 1 |  |  |
| 4 | 4 | Измерение информации. Единицы измерения информации | 1 |  |  |
| 5 | 5 | ***Практическая работа №* 1** Решение задач на измерение информации | 1 |  |  |
| 6 | 6 | ***Практическая работа №* 2** Решение задач на измерение информации | 1 |  |  |
| 7 | 7 | Итоговое тестирование по разделу «Человек и информация» | 1 |  |  |
| № п/п | № урока в теме | Название разделов и содержание тем | Количество часов | Дата проведения | Корректировка |
| 1. **Компьютер: устройство и программное обеспечение** | | | **6** |  |  |
| 8 | 1 | Назначение и устройство компьютера. Компьютерная память | 1 |  |  |
| 9 | 2 | ***Практическая работа № 3*** Устройство ПК и его основные характеристики. | 1 |  |  |
| 10 | 3 | Программное обеспечение компьютера. Системное ПО | 1 |  |  |
| 11 | 4 | ***Практическая работа №4*** Файлы и файловые структуры | 1 |  |  |
| 12 | 5 | Пользовательский интерфейс | 1 |  |  |
| 13 | 6 | Итоговое тестирование по разделу «Устройство компьютера» | 1 |  |  |
| № п/п | № урока в теме | Название разделов и содержание тем | Количество часов | Дата проведения | Корректировка |
| 1. **Текстовая информация и компьютер** | | | **10** |  |  |
| 14 | 1 | Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы | 1 |  |  |
| 15 | 2 | Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними | 1 |  |  |
| 16 | 3 | ***Практическая работа №5*** Кодирование текста. Ввод и редактирование текста. | 1 |  |  |
| 17 | 4 | ***Практическая работа №6*** Приёмы форматирования текста. Нумерованные и маркированные списки | 1 |  |  |
| 18 | 5 | ***Практическая работа №7*** Таблицы в текстовом документе. | 1 |  |  |
| 19 | 6 | ***Практическая работа №8*** Гипертекст. Режим поиска и замены | 1 |  |  |
| 20 | 7 | ***Практическая работа №9*** Вставка объектов в текст (рисунков, формул) | 1 |  |  |
| 21 | 8 | Системы перевода и распознавания текста | 1 |  |  |
| 22 | 9 | Выполнение итогового практического задания | 1 |  |  |
| 23 | 10 | Итоговое тестирование по разделу «Текстовая информация и компьютер» | 1 |  |  |
| № п/п | № урока в теме | Название разделов и содержание тем | Количество часов | Дата проведения | Корректировка |
| 1. **Графическая информация и компьютер** | | | **5** |  |  |
| 24 | 1 | Компьютерная графика: области применения, технические средства | 1 |  |  |
| 25 | 2 | Технические средства компьютерной графики | 1 |  |  |
| 26 | 3 | Как кодируется изображение | 1 |  |  |
| 27 | 4 | Растровая графика. Работа с растровым графическим редактором | 1 |  |  |
| 28 | 5 | Векторная графика. Работа с векторным графическим редактором | 1 |  |  |
| № п/п | № урока в теме | Название разделов и содержание тем | Количество часов | Дата проведения | Корректировка |
| 1. **Мультимедиа и компьютерные презентации** | | | **6** |  |  |
| 29 | 1 | Понятие мультимедиа, области применения. Представление звука в памяти компьютера | 1 |  |  |
| 30 | 2 | Компьютерные презентации Power Point. | 1 |  |  |
| 31 | 3 | ***Практическая работа №16*** Презентации, содержащее графические изображения, анимацию, звук, текст | 1 |  |  |
| 32 | 4 | ***Практическая работа №17*** Использование гиперссылок, регистров в Power Point | 1 |  |  |
| 33 | 5 | ***Практическая работа №18*** Создание презентации на заданную тему | 1 |  |  |
| 34 | 6 | Защита презентации по теме | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Итого | | | 34 |  |  |