****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике для 7 класса разработана на основе:

1) Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования(ФГОС ООО). (Приказом МО РФ от 17.12.2010г. № 1810);

2) Учебного плана Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Александровская основная общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Александра Афанасьевича Казакова» на 2022-23 учебный год;

3) УМК:

Учебник «Информатика» для 7 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

**Рабочая программа разработана на** 35 часов в год из расчета 1 час в неделю, для изучения предмета на базовом уровне

**Цели курса:**

* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Задачи курса:**

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.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность изучения курса заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

**Личностные результаты:**

* Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

**Метапредметные результаты:**

* Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* Умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
* Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, схемы, графики, таблицы для решения учебных и познавательных задач;
* Смысловое чтение;
* Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
* Умение применять поисковые системы учебных и познавательных задач;
* Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

**Предметные результаты:**

* Умение использовать термины «информация», «наука», «связь», «сообщение», «данные», «входные данные», «процессы», «органы чувств», «кодирование», «программа», «формула», «история развития», «звуковое кодирование», «звуковое кодирование», «пространственная дискретизация», «волны», «рисуночное письмо»; «рисунок» понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике и т.д;
* Умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице и т.д.;
* Умение использовать прикладные компьютерные программы;
* Умение выбора способа представления данных в зависимости от постановленной задачи.

**Содержание учебного предмета**

1. **Введение в предмет 1 ч.**

Техника безопасности. Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

1. **Человек и информация 4 ч (3+1)**

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

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

*Учащиеся должны знать:*

1. связь между информацией и знаниями человека;
2. что такое информационные процессы;
3. какие существуют носители информации;
4. функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
5. как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход);
6. что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

*Учащиеся должны уметь:*

1. приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
2. определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
3. приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
4. измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
5. пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
6. пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.
7. **Компьютер: устройство и программное обеспечение 6 ч (3+3)**

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера.

Организация информации на внешних носителях, файлы.

Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером.

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

Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС; использование антивирусных программ.

*Учащиеся должны знать:*

1. правила техники безопасности и при работе на компьютере;
2. состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
3. основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода

информации);

1. структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
2. типы и свойства устройств внешней памяти;
3. типы и назначение устройств ввода/вывода;
4. сущность программного управления работой компьютера;
5. принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
6. назначение программного обеспечения и его состав.

*Учащиеся должны уметь:*

1. включать и выключать компьютер;
2. пользоваться клавиатурой;
3. ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
4. инициализировать выполнение программ из программных файлов;
5. просматривать на экране директорию диска;
6. выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление,

переименование, поиск;

1. использовать антивирусные программы.
2. **Текстовая информация и компьютер 9 ч (3+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: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.

*При наличии соответствующих технических и программных средств*: практика по сканированию и распознаванию текста, машинному переводу.

*Учащиеся должны знать:*

1. способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
2. назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
3. основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль,

поиск и замена, работа с файлами).

*Учащиеся должны уметь:*

1. набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
2. выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
3. сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.
4. **Графическая информация и компьютер 7 ч (3+4)**

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).

*При наличии технических и программных средств*: сканирование изображений и их обработка в среде графического редактора.

*Учащиеся должны знать:*

1. способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
2. какие существуют области применения компьютерной графики;
3. назначение графических редакторов;
4. назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню

инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.

*Учащиеся должны уметь:*

1. строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
2. сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.
3. **Мультимедиа и компьютерные презентации 6 ч (2+4)**

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

Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора;

*При наличии технических и программных средств*: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации.

*Учащиеся должны знать:*

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

**Календарно - тематическое планирование (7 класс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Основные виды**  **деятельности** | **Дата** | |
| **План** | **Факт** |
|  | Введение в предмет.  Техника безопасности. | Правила поведения в кабинете информатики.  Основные положения техники безопасности при работе на компьютерах.  Определение понятия «информатика».  Содержание курса информатики. | 6.09 |  |
|  | Информация и знания. Восприятие и представление информации. | Знать:  Связь между информацией и знаниями человека.  Функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки.  Уметь:  Приводить примеры информации из области человеческой деятельности, живой природы и техники. | 13.09 |  |
|  | Информационные процессы | Знать:  Связь между информацией и знаниями человека.  Функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки.  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. | 20.09 |  |
|  | Измерение информации | Уметь:  Работать с клавиатурным тренажером.  Применять основные приемы редактирования. | 27.09 |  |
|  | Контрольная работа №1 по теме: «Человек и информация» | Знать:  Как определяется единица измерения информации- бит (алфавитный подход).  Что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.  Уметь:  Измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита).  Пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб).  Пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных. | 04.10 |  |
|  | Назначение и устройство компьютера. Компьютерная память. | Знать:  Правила техники безопасности и правила работы на компьютере, их назначение и информационное взаимодействие.  Состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие.  Основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации).  Уметь:  Включать и выключать компьютер.  Пользоваться клавиатурой | 11.10 |  |
|  | Как устроен персональный компьютер. Основные характеристики ПК. | Знать:  Структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты), понятие адреса памяти.  Типы и свойства устройств внешней памяти.  Типы и назначение устройств ввода-вывода. | 18.10 |  |
|  | ПО компьютера. | Знать:  Сущность программного управления работой компьютера.  Принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура..  Назначение программного обеспечения и его состав. | 25.10 |  |
|  | Файлы и файловая структура: имя файла.  *Практическая работа: Создание файла, работа с файлами и папками* | Знать:  Понятие файла и расширения  Правила именования файлов  Имя файла и расположение  Уметь:  Выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками):копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск.  Определять расположение файла по имени | 8.11 |  |
|  | Пользовательский интерфейс.  *Практическая работа: Знакомство с операционной системой Windows: работа с окнами, запуск программ и завершение работы с ними.* | Уметь:  Ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню.  Пользоваться клавиатурой.  Ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами. | 15.11 |  |
|  | Контрольная работа №2 «Компьютер: устройство и ПО» |  | 22.11 |  |
|  | Тексты в компьютерной памяти. Гипертекст. | Знать:  Способы представления символьной информации в памяти ЭВМ (таблицы, кодировки, текстовые файлы) | 29.11 |  |
|  | Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Форматирование текста. | Знать:  Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов).  Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование6, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами). | 06.12 |  |
| 14. | *Практическая работа:* Редактирование готового текста. | Знать:  Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов).  Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование6, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).  Уметь:  Набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов.  Выполнить основные операции над текстом, допускаемые этим редактором.  Сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать. | 13.12 |  |
| 15. | *Практическая работа:* Набор и редактирование текста. | Уметь:  Набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов.  Выполнить основные операции над текстом, допускаемые этим редактором.  Сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать. | 20.12 |  |
| 16. | *Практическая работа:* Форматирование текста. Работа со шрифтами. Поиск и замена текста. | Знать:  Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов).  Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование6, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).  Уметь:  Набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов.  Выполнить основные операции над текстом, допускаемые этим редактором. | 27.12 |  |
| 17. | *Практическая работа:* работа с формулами. | Знать:  Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов).  Правила ввода и редактирования формул  Уметь:  Набирать и редактировать формулы в одном из текстовых редакторов.  Выполнить основные операции над текстом, допускаемые этим редактором. | 10.01 |  |
| 1. 17   18. | Дополнительные возможности текстовых процессоров. Системы перевода и распознавания текста. | Знать:  Дополнительные возможности текстовых процессоров  Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов).  Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование6, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами | 17.01 |  |
| 19. | *Практическая работа:* Сканирование и распознавание текста Форматирование и редактирование текста. Использование дополнительных возможностей. | Уметь:  Набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов.  Выполнить основные операции над текстом, допускаемые этим редактором.  Сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать.  Использовать дополнительные возможности текстового редактора | 24.01 |  |
| 20 | Контрольная работа №3 по теме: «Текстовая информация и компьютер». | Знать:  Назначение текстовых редакторов (тестовых процессов).  Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование6, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).  Уметь:  Набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов.  Выполнить основные операции над текстом, допускаемые этим редактором.  Сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать. | 31.01 |  |
| 21. | Компьютерная графика. Виды графики. | Знать:  Способы представления изображений в памяти и ЭВМ, понятие о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти.  Какие существуют области применения компьютерной графики.  Назначение графических редакторов. | 7.02 |  |
| 22. | Растровая и векторная графика. Как кодируется изображение. | Знать:  Способы представления изображений в памяти и ЭВМ, понятие о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти.  Какие существуют области применения компьютерной графики.  Назначение графических редакторов.  Назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа.  Уметь:  Строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов. | 14.02 |  |
| 23. | *Практическая работа:* Интерфейс графического редактора. Построение изображения с использованием различных графических примитивов. Работа с фрагментами изображения. | Знать:  Способы представления изображений в памяти и ЭВМ, понятие о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти.  Какие существуют области применения компьютерной графики.  Назначение графических редакторов.  Назначение основных компонентов среды графического редактора.  Уметь:  Строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов.  Сохранять рисунки на диске и загружать с диска, выводить на печать. | 21.02 |  |
| 24. | *Практическая работа:* Поворот и отображение рисунка. Работа с текстом в графическом редакторе. | Знать:  Способы представления изображений в памяти и ЭВМ, понятие о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти.  Какие существуют области применения компьютерной графики.  Назначение графических  редакторов.  Назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа.  Уметь:Строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов.  Сохранять рисунки на диске и загружать с диска, выводить на печать. | 28.02 |  |
| 25. | *Практическая работа:* Работа с изображением в растровом редакторе. | 17.03 |  |
| 26. | *Практическая работа:* Итоговая работа в растровом редакторе. | 14.03 |  |
| 27. | Контрольная работа №4 «Графическая информация и компьютер» | Знать:  Способы представления изображений в памяти и ЭВМ, понятие о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти.  Какие существуют области применения компьютерной графики.  Назначение графических редакторов.  Назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа.  Уметь:Строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов.  Сохранять рисунки на диске и загружать с диска, выводить на печать. | 21.03 |  |
| 28. | Понятие мультимедиа. Компьютерные презентации. | Знать:  Что такое мультимедиа.  Принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера.  Основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.  Уметь:Создавать несложную презентацию в среде типовой программы | 04.04 |  |
| 29. | Аналоговый и цифровой звук  Технические средства мультимедиа. | Знать:Что такое мультимедиа.  Принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера.  Уметь:  Различать цифровые звуки от аналоговых.  Оценивать качество звука.  Основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях. | 11.04 |  |
| 30. | *Практическая работа:* Проектирование презентации на произвольную тему. | Знать:Что такое мультимедиа.  Принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера.  Основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.  Уметь:  Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст. | 18.04 |  |
| 31. | *Практическая работа:* Создание презентации на произвольную тему.  Демонстрация презентации. | Уметь:Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст. | 25.04 |  |
| 32. | *Практическая работа:* Создание презентации, содержащей гиперссылки | Уметь:  Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст. | 2.05 |  |
| 33. | Контрольная работа №5 «Мультимедиа и компьютерные презентации» | Знать:Что такое мультимедиа.  Принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера.  Основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.  Уметь:  Создавать презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст, содержащей гиперссылки | 16.05 |  |
| 34. | *Итоговое повторение* |  | 23.05 |  |
| 35. | *Повторение* |  | 30.05 |  |

**Литература**

1. - **Учебник «Информатика» для 7 класса.***Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

2. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2006

3. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

**Электронное приложение к учебникам** «Информатика» для 8-9 класса (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>)

включают:

* методические материалы для учителя;
* файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума;
* текстовые файлы с дидактическими материалами (для печати);
* дополнительные материалы для чтения;
* мультимедийные презентации ко всем параграфам каждого из учебников;
* интерактивные тесты.