

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике в 7 классе составлена на основе:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года и примерной программы (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень);
2. Программы 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»
3. Примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. М. Просвещение, 2011г., (Стандарты второго поколения);
4. Примерной программы по информатике и ИКТ, 7-9 класс, М. Просвещение, 2010 г. (Стандарты второго поколения).
5. Учебного плана МАОУ «Новозаимская СОШ» на 2016-2017уч.г.

Цели:

осво

ение системы знаний, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;

формирование понимания роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;

формирование представлений о важности информационных процессов в развитии личности, государства, общества;

осознание интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;

овладение умениями создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;

выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи:

систематизировать подходы к изучению предмета;

сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;

научить пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;

показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;

обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию, обучить навыкам работы с системой программирования;

сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Содержание учебного предмета

1. Введение в предмет 1ч.

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

2. Человек и информация 4ч (3+1)

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы

Измерение информации. Единицы измерения информации.

3. Компьютер: устройство и программное обеспечение 6ч (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.

4. Текстовая информация и компьютер 9ч (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)

5. Графическая информация и компьютер 6ч (2+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.

6. 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.

Тематическое планирование, основные виды учебной деятельности

Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебников и включает в себя 6 разделов в 7 классе. Планирование рассчитано в основном на урочную деятельность обучающихся, вместе с тем отдельные виды деятельности могут носить проектный характер и проводится во внеурочное время.

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

1. Введение в предмет 1ч.

Аналитическая деятельность:

- пояснять смысл употребления слова «информация» в обыденной речи (подбирать синонимы);
приводить примеры различных способов передачи сведений (произнесение при разговоре по телефону фразы «Меня зовут Женя», передача соседу по парте шпаргалки с текстом «Волга впадает в Каспийское море», заполнение на компьютере заказа на покупку в интернет-магазине книги «Робинзон Крузо») и пояснять, какие физические процессы при этом происходят..

2. Человек и информация 4ч (3+1)

Аналитическая деятельность:

- приводить примеры символов, которые встречаются в книгах, написанных на русском языке;
- приводить примеры общеупотребительных символов, которые, как правило, не встречаются в книгах, написанных на естественных языках (дорожные знаки и т. п.).

Практическая деятельность:

- Решение задач вида:
- Сколько есть текстов данной длины в данном алфавите?
- Перечислить все тексты длины 4 в алфавите из двух букв.

Найти наименьшее число k , для которого есть не менее 20 различных текстов длины k в 4-буквенном алфавите

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

Аналитическая деятельность:

- анализировать причины физических ограничений вычислительной мощности компьютера заданного размера;
- сравнивать производительность, стоимость приобретения и стоимость эксплуатации суперкомпьютера и персонального компьютера;
- анализировать различные гигиенические, эргономические и технические нормы эксплуатации средств ИКТ и ущерб от несоблюдения этих норм.

Практическая деятельность:

- исследование компонентов компьютера;
- сравнение характеристик различных однотипных устройств

4. Текстовая информация и компьютер 9ч (3+6).

Аналитическая деятельность:

- называть несколько команд обработки текстов, общих для различных текстовых редакторов.

Практическая деятельность:

создавать различные виды текстов в одном из редакторов

5. Графическая информация и компьютер 6ч (2+4)

Аналитическая деятельность: анализировать условия и возможности применения различных видов компьютерной графики; анализировать характеристики технических средств компьютерной графики; анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; анализировать условия и возможности применения редакторов растрового типа при создании компьютерных изображений; анализировать условия и возможности сохранения графических файлов в разных форматах; выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений.

Практическая деятельность: осуществлять поиск, анализировать и структурировать найденную информацию; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора; создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами; определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; определять объем видеопамати для хранения изображения заданного качества.

6. Мультимедиа и компьютерные презентации 6 ч (2+4)

Аналитическая деятельность: приводить примеры мультимедийных систем; приводить примеры устройств, в которых звук хранится в аналоговой/цифровой форме; анализировать технические средства мультимедиа с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; планировать работу по созданию презентации; анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. **Практическая деятельность:** создавать сценарий презентации; разрабатывать презентацию по готовому сценарию;

Практическая деятельность: 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

Планируемые результаты обучения предмету

Учащиеся научатся:

- оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.);
- приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;
- классифицировать информационные процессы по принятому основанию;
- выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах;
- анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.
- кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;
- определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
- определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
- оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);

- оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).
- анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;
- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
- определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
- анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;
- определять основные характеристики операционной системы;
- планировать собственное информационное пространство.
- получать информацию о характеристиках компьютера;
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
- выполнять основные операции с файлами и папками;
- оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
- оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени;
- использовать программы-архиваторы;
- осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
- определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
- создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;
- форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц);
- вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
- выполнять коллективное создание текстового документа;
- создавать гипертекстовые документы;
- выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);
- использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;

- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
 - выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.
 - создавать презентации с использованием готовых шаблонов;
- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания.

Календарно-тематическое планирование

Дата план	Дата факт	№ урока п/п	№ урока в разделе	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты	Характеристика видов деятельности учащихся	Виды контроля	Домашнее задание
1. Введение в предмет 1 ч.									
		1	1	Правила техники безопасности. Предмет информатики. Информация и знания.	Урок изучения нового материала	Учащиеся должны знать: правила техники безопасности и при работе на компьютере; связь между информацией и знаниями человека; роль информации в жизни человека уметь: работать с клавиатурным тренажером	Организация рабочего места; выполнение правил гигиены труда; владение устной речью; работа с учебником; умение внимательно воспринимать информацию и запоминать её; умение самостоятельно выполнять упражнения, решать	Устный опрос	1) читать стр.6-15 2) устно вопр.1-4 стр.15 3)письменно д/з №1
		2	1	Восприятие и представление информации.	Урок изучения нового материала	Учащиеся должны знать:		Устный опрос	1) читать стр.15-19 2) устно вопр.1-8 стр.19

						⇒ связь между информацией и знаниями человека; ⇒ что такое информационные процессы; ⇒ какие существуют носители информации; ⇒ функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;	познавательные задачи; умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности;		3) письменно д/з №2 4) доп. зад. 9 стр.19
		3	2	Информационные процессы.	Урок изучения нового материала			тест	1) читать стр.20-23 2) устно вопр.1-5 стр.24 3) письменно д/з №3 4) повторить пп.1,2, будет тест
		4	3	Работа с тренажером клавиатуры	Урок практикум	⇒ как определяется единица измерения информации — бит (алфавитный подход); ⇒ что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.	Развитие индивидуального навыка слепого десятипальцевого метода набора на клавиатуре компьютера	практическое задание	
		5	4	Единицы измерения информации	Урок изучения нового материала	Учащиеся должны уметь: ⇒ приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники; ⇒ определять в конкретном процессе передачи информации	умение внимательно воспринимать информацию и запоминать её; умение самостоятельно выполнять упражнения, решать познавательные задачи;	Устный опрос Решение задач	1) читать стр.24-28 2) устно вопр.1-3, 5 стр.28
		6	5	Измерение информации (алфавитный подход).					1) повторить стр.24-28 2) письменно д/з №4

						источник, приемник, канал; ⇒ приводить примеры информативных и неинформативных сообщений; ⇒ измерять информационный объем текста в байтах			3) пройти тренировочный тест 4) подготовиться к контрольной работе по теме "Человек и информация"
		7	6	Контрольная работа по теме «Человек и информация»		(при использовании компьютерного алфавита); ⇒ пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб); ⇒ пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных.			доклад «Азбука Морзе», «Жизнь С.Морзе»
		8	1	Назначение и устройство компьютера. Память	Урок изучения нового материала	Учащиеся должны знать: ⇒ правила техники безопасности и при работе на компьютере; ⇒ состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;	умение готовить доклады, рефераты; владение устной речью; работа с учебником; создание теоретической и психологической баз для освоения новой техники в условиях	Устный опрос	1) читать стр.40 - 48 2) устно вопр.1-5 стр.42, 2 – 8 стр.48-49 3) дополнительно зад. 6 стр.42, зад. 1 стр.48
		9	2	Устройство персонального компьютера и его	Урок изучения нового материала			Письменная самостоятельная работа	1) читать 49-55

				основные характеристики.		⇒ основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);	непрерывной модернизации ПК;		2) устно вопр.1-5 стр.52, вопр.1-4 стр.55
		10	3	Понятие программного обеспечения и его типы. Операционная система	Урок изучения нового материала	⇒ структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;	планирование собственного информационного пространства; сохранять информацию на диске, загружать её с диска, выводить на печать; анализ, обобщение и систематизация информации;	Устный опрос	1) читать стр.55 – 61; 2) устно вопр.1-4 стр.58, вопр.1-4 стр.61
		11	4	Пользовательский интерфейс.	Урок изучения нового материала	⇒ типы и свойства устройств внешней памяти;	анализ, обобщение и систематизация информации; применение ранее полученных ЗУН в новой ситуации;	Устный опрос + практическое задание	1) читать стр.67-69, 2) устно вопр.1-3 стр.70
		12	5	Файлы и файловые структуры	Урок изучения нового материала	⇒ типы и назначение устройств ввода/вывода;		Тест + практическое задание	1) читать стр.61-66 2) устно вопр.1-4 стр.66
		13	6	Работа с файловой структурой операционной системы	Урок практикум	⇒ сущность программного управления работой компьютера;		Практическое задание	1) повторить главу 2 2) подготовиться к контрольной работе 3) пройти тренировочный тест
		14	7	Итоговое тестирование по теме "Компьютер: устройство и ПО"	Урок контроля и проверки знаний и умений	⇒ принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;	анализ, обобщение и систематизация информации;	тест	подготовиться к сдаче зачета «Внутреннее устройство компьютера»
						⇒ назначение программного обеспечения и его состав. Учащиеся должны уметь:			

						⇒ включать и выключать компьютер; ⇒ пользоваться клавиатурой; ⇒ 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.			
		15	1	Работа над ошибками. Представление текстов и памяти компьютера.	Урок изучения нового материала	Учащиеся должны знать: ⇒ способы представления	использование справочной литературы; создание текстов различных типов;	Устный опрос + практическое задание	читать стр.76-82 устно вопросы 1-5 стр.82

		16	2	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	Урок изучения нового материала	<p>символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы); ⇒ назначение текстовых редакторов (текстовых 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.</p>	<p>владение разными формами изложения текста; выполнение основных операций над текстом в среде текстового редактора; составление на основе текста таблицы, схемы, графика; подготовка доклада, реферата с использованием средств ИКТ;</p>	Письменная самостоятельная работа	читать стр.83-85 устно вопросы 1-2 стр.85
		17	3	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста	Урок обучения умениям и навыкам			Устный опрос + практическое задание	читать стр.85-91 устно вопросы 1-6, 8-10 стр.91
		18	4	Работа со шрифтами, приемы форматирования текста. Орфографическая проверка текста.	Урок изучения нового материала			Устный опрос + практическое задание	повторить стр.85-91 устно вопросы 1-6, 8-10 стр.91
		19	5	Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Режим поиска и замены.	Урок обучения умениям и навыкам			Устный опрос + практическое задание	повторить стр.85-91 устно вопросы 1-6, 8-10 стр.91
		20	6	Работа с таблицами	Урок изучения нового материала			Письменная самостоятельная работа	читать стр.94-95 устно вопрос 10 стр.97
		21	7	Дополнительные возможности текстового процессора	Урок обучения умениям и навыкам			Тест + практическое задание Создание праздничной открытки	читать стр.92-97 устно вопросы 1-9 стр.97 выполнить практическое задание
		22	8	Системы перевода и распознавания текста	Урок изучения нового материала			Устный опрос	читать стр.97-100 устно вопросы 1-5 стр.100

									подготовиться к к/р тренировочный тест
		23	9	Итоговое тестирование по теме "Текстовая информация и компьютер"	Урок контроля и проверки знаний и умений		Проверить знания и умения учащихся	Тест + практическое задание	
		24	1	Компьютерная графика и области её применения. Понятие растровой и векторной графики.	Урок изучения нового материала	Учащиеся должны знать: ⇒ способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамати;	Познакомить с областями применения компьютерной графики, графическим редактором PAINT и его панелью инструментов; умение самостоятельно выполнять упражнения; создание информационных объектов для оформления учебной работы; действовать по инструкции, алгоритму;	Устный опрос	§18, 21
		25	2	Графические редакторы растрового типа. Работа с растровым графическим редактором.	Урок изучения нового материала	⇒ какие существуют области применения компьютерной графики; ⇒ назначение графических редакторов;	умение самостоятельно выполнять упражнения; создание информационных объектов для оформления учебной работы; действовать по инструкции, алгоритму;	Устный опрос + практическое задание	§22
		26	3	Кодирование изображения. Работа с растровым графическим редактором.	Урок изучения нового материала	⇒ назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических	Познакомить учащихся с принципами кодирования изображения	Устный опрос	§20

						примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр. Учащиеся должны уметь: ⇒ строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов; ⇒ сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать.			
		27	4	Работа с векторным графическим редактором	Урок обучения умениям и навыкам		Формировать навык работы с векторным редактором	практическое задание	§20
		28	5	Технические средства компьютерной графики. Сканирование изображения и его обработка в графическом редакторе	Урок обучения умениям и навыкам		Умения работать с техническими средствами для обработки фотографий	Устный опрос + практическое задание	§19
6. Мультимедиа и компьютерные презентации 5 ч (1+4)									
		29	1	Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации	Урок изучения нового материала	Учащиеся должны знать: ⇒ что такое мультимедиа; ⇒ принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера; ⇒ основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.	создание информационных объектов для оформления учебной работы; самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого характера; умение готовить доклад с использованием средств ИКТ; владение культурой речи; Формирование навыка	Устный опрос	§23, §26
		30	2	Создание презентации с использованием текста, графики и звука	Урок изучения нового материала			Презентация	§12.6 Разработать структуру презентации
		31	3	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа	Урок изучения нового материала			презентация	§12.7 Приготовиться к презентации работы.
		32	4	Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации с	Урок изучения нового материала	Учащиеся должны уметь: ⇒ Создавать несложную		презентация	§18-22

				созданием гиперссылок		презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.	использования графических, текстовых объектов при создании презентации		
		33	5	Тестирование по темам "Компьютерная графика" и "Мультимедиа"	Урок контроля и проверки знаний и умений		применение ранее полученных ЗУН в новой ситуации;	Тест + практическое задание	
7. Повторение 1 ч									
		34	1	Итоговое тестирование по курсу 7 класса	Урок контроля и проверки знаний и умений		применение ранее полученных ЗУН в новой ситуации;	Тест	