Муниципальное общеобразовательное казённое учреждение
основная общеобразовательная школа д. Папулово
Лузского района Кировской области

Утверждаю:

И.о. директора школы: _____ Т.В.Шаверина

Приказ от _____ № _____

Рабочая программа по информатике и ИКТ

в 9 классе основной общеобразовательной школы

Автор-составитель:

Пупышева Светлана Иннокентьевна,
учитель информатики

Д. Папулово
2023 г

Пояснительная записка

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых образовательным стандартом основного общего образования по информатике и информационным технологиям (2004 г.). Курс рассчитан на изучение в 9 классе общеобразовательной средней школы общим объемом 68 учебных часов (из расчета 2 часа в неделю).

Изучение базового курса ориентировано на использование учащимися учебников «Информатика и ИКТ» Семакина И.Г. для 9 класса.

Настоящая рабочая программа составлена на основе Программы базового курса информатики, разработанной авторами учебников Семакиным И.Г., Залоговой Л.А., Русаковым С.В., Шестаковой Л.В., содержание которой согласовано с содержанием Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, рекомендованной Министерством образования и науки РФ. В рабочей программе изучение материала выстроено в соответствии с порядком его изложения в учебнике, что способствует лучшему его освоению учениками.

Курс информатики основной школы нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Приоритетными объектами изучения в курсе 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 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. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Цели:

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8-9 классах 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 общего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение разделов курса заканчивается проведением контрольного тестирования.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий

учащиеся должны знать/понимать:

- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др.;
- что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю Всемирная паутина — WWW.
- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).
- что такое база данных (БД), система управления базами данных (СУБД), информационная система;
- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение;
- что такое логические операции, как они выполняются.
- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;
- графические возможности табличного процессора.
- что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- в чем состоят основные свойства алгоритма;

- способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.
- основные виды и типы величин;
- назначение языков программирования и систем программирования;
- что такое трансляция;
- правила оформления программы и представления данных и операторов на Паскале;
- последовательность выполнения программы в системе программирования.
- основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- историю способов записи чисел (систем счисления);
- основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- в чем состоит проблема информационной безопасности.

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- работать с одной из программ-архиваторов.
- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.
- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД; редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу; добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.
- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.
- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления учебным исполнителем;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.
- работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;

- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать и исполнять программы в системе программирования.
- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Перечень учебно-методического обеспечения

I. Учебно-методический комплект

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

2. Задачник-практикум по информатике в II ч. / И. Семакин, Е. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.

3. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Локальная версия ЭОР в поддержку курса «Информатика и ИКТ. 8-9 класс».

URL:

http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar (дата обращения: 01.07.10).

II. Литература для учителя

1. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

2. Семакин И.Г., Вараксин Г.С. Структурированный конспект базового курса. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.

3. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Локальная версия ЭОР в поддержку курса «Информатика и ИКТ. 8-9 класс».

URL: http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tcor_semakin.rar (дата обращения: 01.07.10).

4. Семакин И.Г. Таблица соответствия содержания УМК «Информатика и ИКТ» 8-9 классы Государственному образовательному стандарту. URL:

<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/ts8-9.doc> (дата обращения: 01.07.10).

5. Семакин И.Г. Видеолекция «Методика обучения информатике и ИКТ в основной школе», 26.11.2009. URL: <http://methodist.lbz.ru/video/semakin/Semakin1.rar> (дата обращения: 01.07.10).

6. Семакин И.Г. Видеолекция «Особенности обучения алгоритмизации и программированию», 27.11.2009. URL: <http://methodist.lbz.ru/video/semakin/Semakin3.rar> (дата обращения: 01.07.10).

III. Технические средства обучения

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Наушники (рабочее место ученика).
3. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
4. Колонки (рабочее место учителя).
5. Микрофон (рабочее место учителя).
6. Проектор.
7. Лазерный принтер черно-белый.
8. Сканер.
9. Цифровая фотокамера.
10. Модем ADSL

IV. Программные средства

1. Операционная система Windows XP.
2. Файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы).
3. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
4. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
5. Мультимедиа проигрыватель Windows Media (входит в состав операционной системы).
6. Программа Звукозапись (входит в состав операционной системы).
7. Почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы).
8. Браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы).
9. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0.
10. Программа-архиватор WinRar.
11. Клавиатурный тренажер.
12. Офисное приложение Microsoft Office 2003, включающее текстовый процессор Microsoft Word со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций Microsoft PowerPoint, электронные таблицы Microsoft Excel, систему управления базами данных Microsoft Access.
13. Программа-переводчик ABBYY Lingvo 12.
14. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0.
15. Система программирования TurboPascal.
16. Программа интерактивного общения ICQ.

Список литературы

1. Стандарт основного общего образования по информатике и ИКТ (из приложения к приказу Минобразования России от 05.03.04 № 1089) / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Примерная программа основного общего образования по информатике и информационным технологиям / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

3. Программа базового курса информатики / Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

4. Семакин И.Г., Залогова Л.А, Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 8 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

5. Семакин И.Г., Залогова Л.А, Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 9 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

Типы уроков обозначены соответственно таблице:

№ типа урока	Тип урока	Дидактическая задача
1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Восприятие и первичное осознание материала
2	Урок закрепления новых знаний	Вторичное закрепление знаний и выработка умений по их применению
3	Урок комплексного применения знаний	Выработка умений самостоятельно применять знания и осуществлять перенос в новые условия
4	Урок обобщения и систематизации	Усвоение знаний и способов действий в системе
5	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Определение уровня овладения знаниями и способами деятельности
6	Комбинированный урок	Сочетание 1-5 типов уроков и задач соответственно

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	№ в теме	Наименование разделов и тем	Всего часов	Тип и форма урока	Элементы содержания изучаемого материала в соответствии с ФКГОСО	Информ сопровожд	Раздел учебника	Дата проведения по плану	Дата проведения факт
	1	Передача информации в компьютерных сетях, моделирование и СУБД	6			ЦОР			
1	1.1	Техника безопасности. Как устроена компьютерная сеть		2		жетоны	§1	09	
2	1.2	Электронная почта и другие услуги сетей		1	Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения.		§2	09	
3	1.3	Аппаратное и программное обеспечение сети		3	Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.		§3	09	
4	1.4	Интернет и Всемирная паутина. Способы поиска в Интернете.		3	Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.	презент	§4,5	09	
5	1.5	Способы поиска в Интернете.		4				09	
6	1.6	Контроль знаний по теме «Передача информации в компьютерных сетях»		5	Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них.			09	
	2	Информационное моделирование	5						
7	2.1	Что такое моделирование		1	Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. Диаграммы, планы, карты.		§6	09	

№ п/п	№ в теме	Наименование разделов и тем	Всего часов	Тип и форма урока	Элементы содержания изучаемого материала в соответствии с ФКГОСО	Информ сопровожд	Раздел учебника	Дата проведения по плану	Дата проведения факт
8	2.2	Графические информационные модели		2	Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов.		§7	09	
9	2.3	Табличные модели		3	Запись таблиц результатов измерений и опросов.		§8	10	
10	2.4	Информационное моделирование на ПК		3	Простейшие управляемые компьютерные модели.		§9	10	
11	2.5	Контроль знаний по теме «Информационное моделирование»		5				10	
	3	Хранение и обработка информации в базах данных	6			ЦОР			
12	3.1	Что такое СУБД		2	Поиск данных в готовой базе.	презент	§10-11	10	
13	3.2	Создание и заполнение базы данных.		4	Создание записей в базе данных		§12	10	
14	3.3	Условия выбора и простые логические выражения		3			§13	10	
15	3.4	Условия выбора и сложные логические выражения		1			§14	10	
16	3.5	Сортировка, добавление и удаление записей. Контроль знаний		5			§15	10	
17	3.6	Контроль знаний по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»		5				10	
	4	Табличные вычисления на компьютере	10						
18	4.1	Двоичная система счисления		1				11	
19	4.2	Числа в памяти компьютера		1				11	
20	4.3	Что такое электронная таблица		1	Таблица как средство моделирова-		§18	11	

№ п/п	№ в теме	Наименование разделов и тем	Всего часов	Тип и форма урока	Элементы содержания изучаемого материала в соответствии с ФКГОСО	Информ сопровожд	Раздел учебника	Дата проведения по плану	Дата проведения факт
					ния.				
21	4.4	. Правила заполнения таблицы		3	Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных	презент	§19	11	
22	4.5	Работа с диапазонами. Относительная адресация		4			§20	11	
23	4.6	Деловая графика. Условная функция		4	переход к графическому представлению.			11	
24	4.7	Логические функции и абсолютные адреса		4	Ввод математических формул и вычисление по ним		§21-22	11	
25	4.8	Электронные таблицы и математическое моделирование.		1	представление формульной зависимости на графике.		§23	11	
26	4.9	Имитационные модели		1			§24	12	
27	4.10	Контроль знаний по теме «Табличные вычисления на компьютере»		5				12	
	5	Управление и алгоритмы	13			ЦОР			
28	5.1	Управление и кибернетика. Управление с обратной связью		1			§25	12	
29	5.2	Управление с обратной связью		6			§26		
30	5.3	Понятие алгоритма и его свойства.		1	Алгоритм, свойства алгоритмов. Алгоритмические конструкции.	презент	§27	12	
31	5.4	Исполнитель алгоритмов		6			§28		
32	5.5	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов		2	Способы записи алгоритмов; блок-схемы.	диск		12	
33	5.6	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы		1	Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.	диск	§29	12	
34	5.7	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов		1	Логические значения, операции, выражения.			12	
35	5.8	Циклические алгоритмы		1			§30	11	
36	5.9	Работа с циклами		2		диск		12	
37	5.10	Ветвления и последовательная детализация алгоритма		1			§31	12	

№ п/п	№ в теме	Наименование разделов и тем	Всего часов	Тип и форма урока	Элементы содержания изучаемого материала в соответствии с ФКГОСО	Информ сопровожд	Раздел учебника	Дата проведения по плану	Дата проведения факт
38	5.11	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма		3				12	
39	5.12	Зачётное задание по алгоритмизации		5	Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья			01	
40	5.13	Контроль знаний по теме «Управление и алгоритмы»		5				01	
	6	Программное управление работой компьютера	16			ЦОР			
41	6.1	Что такое программирование		1			§32	01	
42	6.2	Алгоритмы работы с величинами.		3			§33		
43	6.3	Линейные вычислительные алгоритмы		1			§34	02	
44	6.4	Знакомство с языком Паскаль.		2			§35		
45	6.5	Разработка линейных алгоритмов		2		диск		02	
46	6.6	Алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование ветвлений		3			§36,37	02	
47	6.7	Разработка программы на языке Паскаль с использованием простых ветвлений		3			§36,37	02	
48	6.8	Логические операции на Паскале. Программирование диалога с компьютером		2			§38	02	
49	6.9	Разработка программы на языке Паскаль с использованием логических операций		3				02	
50	6.10	Программирование циклов		6			§39	02	
51	6.11	Разработка программ с использованием цикла с условием		6				02	
52	6.12	Алгоритм Евклида		6			§40	03	
53	6.13	Массивы в Паскале		1			§41,42	03	
54	6.14	Разработка программ обработки одномерных массивов		2				03	
55	4.15	Поиск чисел в массиве. Разработка		3			§43	03	

№ п/п	№ в теме	Наименование разделов и тем	Всего часов	Тип и форма урока	Элементы содержания изучаемого материала в соответствии с ФКГОСО	Информ сопровожд	Раздел учебника	Дата проведения по плану	Дата проведения факт
		программы поиска числа в случайно сформированном массиве							
56	4.16	Контроль знаний по теме «Программное управление работой компьютера».		5		карточки		03	
	7	Информационные технологии и общество	7			ЦОР			
57	7.1	Предыстория информатики.		1			§44	03	
58	7.2	История чисел и систем счисления		2			§45	03	
59	7.3	История ЭВМ		1			§46	03	
60	7.4	История программного обеспечения и ИКТ		1			§47	04	
61	7.5	Информационные ресурсы современного общества		1	Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.		§48	04	
62	7.6	Проблемы формирования информационного общества		1	Личная информация, информационная безопасность, информационная этика и право.		§49	04	
63	7.7	Контроль знаний по теме «Информационные технологии и общество»		5		карточки		04	
	8	Обобщающее повторение	5						
64	8.1	Повторение темы «Устройство персонального компьютера»		3		карточки		04	
65	8.2	Повторение темы «Текстовый процессор»		4				05	
66	8.3	Повторение темы «Графика на ПК»		4				05	
67	8.4	Повторение темы «Табличный процессор»		6		карточки		05	
68	8.5	Итоговый контроль за курс основной школы		5				05	