

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2»
городского округа Судак

РАССМОТРЕНО
Школьным методическим
объединением
Руководитель ШМО
_____/_____/_____
Протокол № ____ от _____

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР
_____/_____/_____
_____ 20__ г.



Рабочая программа

По информатике

Класс 9

Всего часов на учебный год 68

Количество часов в неделю 2

Составлена в соответствии с авторской программой Семакина И.Г., разработанная к завершённой предметной линии учебников «Информатика» для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений в 2010 году (Авторы: Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Учебник Информатика: учебник для 8 класса / И.Г. Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова. – 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 176 с.: ил.

Информатика.: учебник для 9 класса / И.Г. Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 200 с.: ил.

Учитель
Жолтикова Елена Михайловна,
Категория I
Стаж работы 23 года

г. Судак, 2016 г.

Рабочая программа предназначена для работы учителя информатики в 9 классах МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» городского округа Судак.

Рабочая программа по информатике в 9 классе составлена на основе базисного учебного плана, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы, составленной на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (утверждена приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 (в ред. приказа от 23.06.2015 №609) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования») и авторской программы Семакина И.Г., разработанная к завершённой предметной линии учебников «Информатика» для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений в 2010 году (Авторы: Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Изучение информатики обеспечивает осознание значения предмета в повседневной жизни человека, формирует представления о социальных, культурных и исторических факторах становления информатики, понимание роли информационных процессов в современном мире, формирование представлений об информатике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения предмета обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о информационных моделях, овладевают логическими рассуждениями, учатся применять знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты, овладевают умениями решения учебных задач, получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Изучение информатики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об информатике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:
 - осознание роли информатики в развитии России и мира;
 - возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории информационных открытий и их авторов;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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, 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 основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования,

исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Программа рассчитана на 68 часов учебного времени, по 2 часа в неделю в 9 классах.

К рабочей программе прилагается календарно-тематическое планирование (приложение №1).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения информатики на базовом уровне ученик должен

знать:

- 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.
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).
- что такое база 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 ЭТ;
- 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;
- назначение систем программирования;
- правила оформления программы на Паскале;
- правила представления данных и операторов на Паскале;
- последовательность выполнения программы в системе программирования..
- основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- в чем состоит проблема безопасности информации;
- какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

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;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- 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 ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- 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 одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.

- работать с готовой программой на Паскале;
- 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.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Практические работы	Контрольные работы
1	Управление и алгоритмы	11	7	1
2	Введение в программирование	15	7	1
3	Передача информации в компьютерных сетях	8	7	1
4	Информационное моделирование	4	1	
5	Табличные вычисления на компьютере	13	7	1
6	Хранение и обработка информации в базах данных	8	4	1
7	Информационные технологии в обществе	7		1
8	Повторение	2		
	Итого	68	33	6

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Общее число часов – 66 ч. Резерв учебного времени – 2 ч.

Тема «Управление и алгоритмы» 11 ч

Управление и кибернетика. Управление с обратной связью. Определение и свойства алгоритма. ГРИС «Стрелочка». Составление линейных алгоритмов. Работа с исполнителем. Блок-схемы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Алгоритмы ветвящейся структуры. Ветвление и последовательная детализация алгоритма. Циклические алгоритмы.

Практические работы:

ПР 1 Знакомство со средой ГРИС

ПР 2 Линейные алгоритмы

ПР 3 Составление блок-схем алгоритмов

ПР 4 Составление алгоритмов с использованием подпрограмм.

ПР 5 Составление циклических алгоритмов

ПР 6 Составление алгоритмов с ветвлением.

ПР 7 Создание алгоритмов с ветвлением

Самостоятельная работа №1 «Линейные алгоритмы»

Контрольная работа №1 «Управление и алгоритмы»

Тема «Введение в программирование» 15 ч

Что такое программирование. Знакомство с языком Паскаль. Алгоритмы работы с величинами. Линейные вычислительные алгоритмы. Составление линейных алгоритмов. Алгоритмы с ветвящейся структурой. Программирование ветвлений на Паскале. Программирование диалога с компьютером. Алгоритм Евклида. Циклы на языке Паскаль. Программирование циклов. Массивы в Паскале. Работа с массивами. Поиск элемента с заданными условиями. Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве. Сортировка массива.

Практические работы:

ПР 8 Знакомство со средой программирования Паскаль

ПР 9 Создание программ на ввод и вывод данных

ПР 10 Создание простейших линейных программ

ПР 11 Создание программ с ветвлением

ПР 12 Создание циклических программ

ПР 13 Обработка одномерных массивов

ПР 14 Составление программы сортировки массива

Самостоятельная работа №2 «Алгоритмы линейной и ветвящейся структуры»

Контрольная работа №2 «Введение в программирование»

Тема «Передача информации в компьютерных сетях» 8 ч

Как устроена компьютерная сеть. Аппаратное и программное обеспечение сети. Электронная почта и другие услуги сетей. Интернет и Всемирная паутина. Служба World Wide Web. Поиск информации в Интернете. Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора. Архивирование и разархивирование файлов.

Практические работы:

ПР 15 Знакомство с локальной сетью

ПР 16 Регистрация почтового ящика и работа с ним

ПР 17 Знакомство с программой-браузером

ПР 18 Поиск информации в Интернете.

ПР 19 Создание простой Web-страницы

ПР 20 Архивирование и разархивирование данных

ПР 21 «Поиск, архивация и передача информации по электронной почте»

Контрольная работа №3 «Передача информации в компьютерных сетях»

Тема «Информационное моделирование» 4 ч

Что такое моделирование. Графические информационные модели. Табличные модели. Информационное моделирование на компьютере. Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью.

Практические работы:

ПР 22 Компьютерный эксперимент

Самостоятельная работа №3 «Информационное моделирование»

Тема «Табличные вычисления на компьютере» 13 ч

История чисел и систем счисления. Перевод чисел и двоичная арифметика. Числа в памяти компьютера. Что такое ЭТ. Правила заполнения таблицы. Работа с диапазонами. Относительная адресация. Деловая графика. Условная функция. Логические функции и абсолютные адреса. ЭТ и математическое моделирование. Пример имитационной модели.

Практические работы:

ПР 23 Ввод данных

ПР 24 Работа с диапазонами и относительная адресация.

ПР 25 Деловая графика и условная функция

ПР 26 Логические функции и абсолютные адреса.

ПР 27 ЭТ и математическое моделирование

ПР 28 Пример имитационной модели

ПР 29 Графическое представление числовой информации

Самостоятельная работа №4 «ЭТ»

Контрольная работа №4 «Табличные вычисления на компьютере»

Тема «Хранение и обработка информации в базах данных» 8 ч

Основные понятия. Что такое СУБД. Создание и заполнение БД. Форматы полей. Основы логики: логические величины и формулы. Условия выбора и простые логические выражения. Условия выбора и сложные логические выражения. Сортировка, удаление и добавление записей.

Практические работы:

ПР 30 Создание и заполнение БД.

ПР 31 Создание простых запросов

ПР 32 Создание сложных запросов

ПР 33 Создание запросов на сортировки, удаление и добавление записей в БД

Самостоятельная работа №5 «Основы логики»

Контрольная работа №5 «Хранение и обработка информации в базах данных»

Тема «Информационные технологии и общество» 6 ч

Предыстория информатики. История ЭВМ. История программного обеспечения и ИКТ. Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества. Информационная безопасность.

Годовая контрольная работа

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Наименования разделов и тем	Домашнее задание	Планируемая дата проведения			Дата проведения		
			9А	9Б	9В	9А	9Б	9В
Тема «Управление и алгоритмы» 11 ч		9 класс						
1	Введение. ТБ. Управление и кибернетика.	Введение, §1	2.09.16	6.09.16	5.09.16	2.09.16	6.09.16	5.09.16
2	Управление с обратной связью. Определение и свойства алгоритма.	§2, 3	6.09.16	8.09.16	8.09.16	6.09.16	8.09.16	8.09.16
3	ГРИС «Стрелочка». Составление линейных алгоритмов. ПР 1 Знакомство со средой ГРИС	§4	9.09.16	13.09.16	15.09.16	9.09.16	13.09.16	15.09.16
4	Работа с исполнителем. ПР 2 Линейные алгоритмы	§4	13.09.16	15.09.16	19.09.16	13.09.16	15.09.16	19.09.16
5	Блок-схемы. ПР 3 Составление блок-схем алгоритмов	§4	16.09.16	20.09.16	22.09.16	16.09.16	20.09.16	22.09.16
6	Самостоятельная работа №1 «Линейные алгоритмы»	§4	20.09.16	22.09.16	26.09.16	20.09.16	22.09.16	26.09.16
7	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. ПР 4 Составление алгоритмов с использованием подпрограмм.	§5	23.09.16	27.09.16	29.09.16	23.09.16	27.09.16	29.09.16
8	Циклические алгоритмы. ПР 5 Составление циклических алгоритмов	§6	27.09.16	29.09.16	3.10.16	27.09.16	29.09.16	3.10.16
9	Алгоритмы ветвящейся структуры. ПР 6 Составление алгоритмов с ветвлением.	§7	30.09.16	4.10.16	6.10.16	30.09.16	4.10.16	6.10.16
10	Ветвление и последовательная детализация алгоритма ПР 7 Создание алгоритмов с ветвлением	§7	4.10.16	6.10.16	6.10.16	4.10.16	6.10.16	6.10.16
11	Контрольная работа №1 «Управление и алгоритмы»	§1-7	7.10.16	11.10.16	13.10.16	7.10.16	11.10.16	13.10.16
Тема «Введение в программирование» 15 ч								
12	Что такое программирование. Знакомство с языком Паскаль. Алгоритмы работы с величинами. ПР 8 Знакомство со средой программирования Паскаль	§8,9,10,11	11.10.16	13.10.16	17.10.16	11.10.16	13.10.16	17.10.16
13	Линейные вычислительные алгоритмы. ПР 9 Создание программ на ввод и вывод данных	§10,11	14.10.16	18.10.16	20.10.16	14.10.16	18.10.16	20.10.16
14	Составление линейных алгоритмов. ПР 10 Создание простейших линейных программ	§10,11	18.10.16	20.10.16	24.10.16	18.10.16	20.10.16	24.10.16
15	Алгоритмы с ветвящейся структурой.	§12	21.10.16	25.10.16	27.10.16	21.10.16	25.10.16	27.10.16

16	Программирование ветвлений на Паскале ПР 11 Создание программ с ветвлением	§13	25.10.16	27.10.16	7.11.16	25.10.16	27.10.16	7.11.16
17	Самостоятельная работа №2 «Алгоритмы линейной и ветвящейся структуры»	§8-13	28.10.16	8.11.16	10.11.16	28.10.16	8.11.16	10.11.16
18	Программирование диалога с компьютером. Алгоритм Евклида	§14,15,16	8.11.16	10.11.16	14.11.16	8.11.16	10.11.16	14.11.16
19	Циклы на языке Паскаль. ПР 12 Создание циклических программ	§14-16	11.11.16	15.11.16	17.11.16	11.11.16	15.11.16	17.11.16
20	Программирование циклов ПР 12 Создание циклических программ	§14-16	15.11.16	17.11.16	21.11.16	15.11.16	17.11.16	21.11.16
21	Массивы в Паскале	§17,18	18.11.16	22.11.16	24.11.16	18.11.16	22.11.16	24.11.16
22	Работа с массивами. ПР 13 Обработка одномерных массивов	§19	22.11.16	24.11.16	28.11.16	22.11.16	24.11.16	28.11.16
23	Поиск элемента с заданными условиями. ПР 13 Обработка одномерных массивов	§20	25.11.16	29.11.16	1.12.16	25.11.16	29.11.16	1.12.16
24	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве. ПР 13 Обработка одномерных массивов	§19,20	29.11.16	1.12.16	5.12.16	29.11.16	1.12.16	5.12.16
25	Сортировка массива. ПР 14 Составление программы сортировки массива	§21	2.12.16	6.12.16	8.12.16	2.12.16	6.12.16	8.12.16
26	Контрольная работа №2 «Введение в программирование»	§8-21	6.12.16	8.12.16	12.12.16	6.12.16	8.12.16	12.12.16
Тема «Передача информации в компьютерных сетях» 8 ч			8 класс					
27	Как устроена компьютерная сеть. Аппаратное и программное обеспечение сети. ПР 15 Знакомство с локальной сетью	§1,2,3	9.12.16	13.12.16	15.12.16	9.12.16	13.12.16	15.12.16
28	Электронная почта и другие услуги сетей. ПР 16 Регистрация почтового ящика и работа с ним	§1-3	13.12.16	15.12.16	19.12.16	13.12.16	15.12.16	19.12.16
29	Интернет и Всемирная паутина Служба World Wide Web. ПР 17 Знакомство с программой-браузером	§4	16.12.16	20.12.16	22.12.16	16.12.16	20.12.16	22.12.16
30	Поиск информации в Интернете. ПР 18 Поиск информации в Интернете.	§5	20.12.16	22.12.16		20.12.16	22.12.16	
31	Передача информации по техническим каналам связи Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора. ПР 19 Создание простой Web-страницы	Доп,к гл 1, 1.1	23.12.16			23.12.16		
32	Архивирование и разархивирование файлов. ПР 20 Архивирование и разархивирование данных	Доп,к гл 1, 1.2						
33	ПР 21 «Поиск, архивация и передача информации по электронной почте»	Доп,к гл 1, §4-5						

34	Контрольная работа №3 «Передача информации в компьютерных сетях»	§1-5						
Тема «Информационное моделирование» 4 ч								
35	Что такое моделирование. Графические информационные модели.	§6,7						
36	Табличные модели. Информационное моделирование на компьютере	§7,8						
37	Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью. ПР 22 Компьютерный эксперимент	Доп.к гл2, 2.1						
38	Самостоятельная работа №3 «Информационное моделирование»	Доп.к гл2, 2.2						
Тема «Табличные вычисления на компьютере» 13 ч								
39	История чисел и систем счисления.	§17						
40	Перевод чисел и двоичная арифметика	§18						
41	Числа в памяти компьютера	§19						
42	Что такое ЭТ.	§20						
43	Правила заполнения таблицы. ПР 23 Ввод данных	§21						
44	Работа с диапазонами. Относительная адресация. ПР 24 Работа с диапазонами и относительная адресация.	§22						
45	Деловая графика. Условная функция ПР 26 Деловая графика и условная функция	§23						
46	Самостоятельная работа №4 «ЭТ»	§20-23						
47	Логические функции и абсолютные адреса. ПР 26 Логические функции и абсолютные адреса.	§24						
48	ЭТ и математическое моделирование ПР 27 ЭТ и математическое моделирование	§25						
49	Пример имитационной модели ПР 28 Пример имитационной модели	§26						
50	ПР 29 Графическое представление числовой информации	§20-26						
51	Контрольная работа №4 «Табличные вычисления на компьютере»	§17-26						
Тема «Хранение и обработка информации в базах данных» 8ч								
52	Основные понятия. Что такое СУБД.	§10,11						

53	Создание и заполнение БД. Форматы полей. ПР 30 Создание и заполнение БД.	§12						
54	Основы логики: логические величины и формулы	§13,14						
55	Самостоятельная работа №5 «Основы логики»	§12-14						
56	Условия выбора и простые логические выражения. ПР 31 Создание простых запросов	§15						
57	Условия выбора и сложные логические выражения. ПР 32 Создание сложных запросов	§15						
58	Сортировка, удаление и добавление записей. ПР 33 Создание запросов на сортировки, удаление и добавление записей в БД	§16						
59	Контрольная работа №5 «Хранение и обработка информации в базах данных»	§10-16						
Тема «Информационные технологии и общество» 6 ч		9 класс						
60	Предыстория информатики.	§22						
61	История ЭВМ.	§23						
62	История программного обеспечения и ИКТ.	§24						
63	Информационные ресурсы современного общества.	§25						
64	Проблемы формирования информационного общества.	§26						
65	Информационная безопасность	§27						
66	Годовая контрольная работа							
Повторение 2 ч								
67	Повторение							
68	Повторение							