

М

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Мазанская школа» Симферопольского района Республики Крым
ул. Школьная, 5А, с. Мазанка, Симферопольский район, Республика Крым, 97530,
тел. (0652) 34-72-36, e-mail mazanka_school@mail.ru ОГРН 1159102007130

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол № 4
«30» 08 2019 г.
руководитель МО:
Л.И.Слободянюк

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР.
М.В.Акуратова
«30» 08 2019г

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ
«Мазанская школа»
И.Ю.Мусинова
Приказ № 381 от «02» 09 2019г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Информатика»
ФГОС ООО
9 класс

Разработал: учитель информатики Хамицевич С.В.

Рабочая программа по информатике для 9 класса разработана на основе:

- Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012).
- Рабочая программа создана в соответствии с действующим в настоящее время Базисным учебным планом (ФК БУП) для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, образовательными стандартами по информатике и информационным технологиям для основного и среднего (полного) образования (от 2004 г.)
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089)
- Примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям (приказ Минобрнауки РФ № 1312 от 09.03.2004), опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин.-2-е изд. . – М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.»
- Авторской программы курса «Информатика и ИКТ» для 8 класса и 9 класса Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В., опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин.-2-е изд. . – М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.»

согласно учебному плану МБОУ «Мазанская школа» на 2018/2019 учебный год, годовому календарному графику на 2018/2019 учебный год данная программа рассчитана на 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям (2004 г.). Программа рассчитана на изучение в 9 классе общеобразовательной средней школы общим объемом 70 учебных часов (из расчета 2 часа в неделю).

Изучение курса «Информатика и ИКТ» в 2018-2019 учебном году ориентировано на использование учащимися учебников для 8 класса и для 9 класса (авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.), соответствующих федеральному государственному образовательному стандарту полного общего образования.

Вопросы, содержащиеся в разделе Примерной программы «Алгоритмы и исполнители», в настоящей программе включены в два раздела: «Управление и алгоритмы» и «Программное управление работой компьютера». Кроме того, в первом из этих двух разделов рассматривается кибернетическая модель управления, которая в Примерной программе включена в раздел «Формализация и моделирование». Примеры реализаций информационных моделей и задания на практическую работу с ними присутствуют в разделах «Хранение и обработка информации в базах данных», «Табличные вычисления на компьютере», «Программное управление работой компьютера» рабочей программы.

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

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям (2004 г.). Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых понятий, принципов и закономерностей.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: создавать информационные объекты, оперировать ими, оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации. Применять средства информационных технологий для решения задач.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

Содержание учебного предмета

9 класс (68 часов)

1. Управление и алгоритмы – 10 час.(4+6)

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Практическая работа №1 «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».

Практическая работа №2 «Построение линейных алгоритмов».

Практическая работа №3

«Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов».

Практическая работа №4 «Работа с циклами».

Практическая работа №5 «Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений».

Итоговая практическая работа №6 «Итоговое задание по алгоритмизации».

Учащиеся должны знать:

- 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.

Учащиеся должны уметь:

- 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.

2. Программное управление работой компьютера – 12 час.(5+7)

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Практическая работа № 7 «Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование»

Практическая работа № 8 «Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений».

Практическая работа №9 «Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций»

Практическая работа № 10 «Разработка программ с использованием цикла с предусловием».

Практическая работа № 11 «Разработка программ обработки одномерных массивов».

Практическая работа № 12 «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве».

Итоговая практическая работа № 13 «Решение задач на обработку массивов».

Учащиеся должны знать:

- основные виды и типы величин;
- назначение языков программирования;
- что такое трансляция;
- назначение систем программирования;
- правила оформления программы на Паскале;
- правила представления данных и операторов на Паскале;
- последовательность выполнения программы в системе программирования.

Учащиеся должны уметь:

- 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.

3. Информационное моделирование – 7 час.(6+1)

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей

Практическая работа №14 «Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью»

Учащиеся должны знать:

- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.

Контрольная работа № 1 (1 час)

4. Передача информации в компьютерных сетях – 10 час.(4+6)

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Практическая работа №15. «Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами».

Практическая работа №16 «Работа с электронной почтой»

Практическая работа № 17 «Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске».

Практическая работа № 18 «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»

Практическая работа № 19 «Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора»

Итоговая практическая работа № 20 по теме «Интернет»

Учащиеся должны 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.

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.

5. Хранение и обработка информации в базах данных – 12 час.(6+6)

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Практическая работа № 21 «Назначение СУБД».

Практическая работа № 22 «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере»

Практическая работа № 23 «Формирование простых запросов к готовой базе данных»

Практическая работа № 24 «Формирование сложных запросов к готовой базе данных».

Практическая работа № 25 «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение».

Итоговая практическая работа №26 «Создание БД»

Учащиеся должны знать:

- 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.

Учащиеся должны уметь:

- 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 однотоабличную БД в среде СУБД.

6. Табличные вычисления на компьютере – 11 час (6+5)

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Практическая работа № 27 «Работа с готовой электронной таблицей».

Практическая работа №28 «Использование абсолютной адресации».

Практическая работа №29

«Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц».

Практическая работа №30

«Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции».

Итоговая практическая работа № 31 « Эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы».

Учащиеся должны знать:

- 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.

Учащиеся должны уметь:

- 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.

Контрольная работа № 2 (1 час)

7. Информационные технологии и общество 4 час.(4+0)

Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Учащиеся должны знать:

- 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:

- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Тематическое планирование по дисциплине «Информатика и ИКТ»

9 класс

№	Тема	Количество часов		Теория	Контрольные работы	Практические работы
		Авторская	Рабочая			
1.	Управление и алгоритмы	10	10	4		6
2.	Программное управление работой компьютера	12	12	5		7
3.	Информационное моделирование	7	7	6		1
	Контрольная работа № 1	1	1		1	
4.	Передача информации в компьютерных сетях	10	10	4		6
5.	Хранение и обработка информации в базах данных	12	12	6		6
6.	Табличные вычисления на компьютере	11	11	6		5
	Контрольная работа № 2	1	1		1	
7.	Информационные технологии и общество	4	4	4		
Итого:		68	68	35	2	31

Календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ для 9 класса

№ урока	По плану		По факту		Наименование разделов и тем уроков
	А	Б	А	Б	
1. Управление и алгоритмы 10 ч.					
1.					Инструктаж по ТБ. Техника безопасности. Кибернетическая модель управления. <i>Практическая работа №1</i> «Работа с учебным исполнителем алгоритмов».
2.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №2</i> «Построение линейных алгоритмов»
3.					Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.
4.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №3</i> «Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов».
5.					Управление с обратной связью.
6.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №4</i> «Работа с циклами»
7.					Ветвления. Использование двухшаговой детализации.
8.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №5</i> «Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений».
9.					Инструктаж по ТБ. <i>Итоговая практическая работа №6</i> «Итоговое задание по алгоритмизации»
10.					Управление и алгоритмы. Зачет по теме «Управление и алгоритмы»
2. Программное управление работой компьютера 12 ч.					
11.					Алгоритмы работы с величинами. Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера
12.					Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль.
13.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 8</i> «Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование»
14.					Оператор ветвления.
15.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 8</i> «Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений».
16.					Логические операции на Паскале Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 9</i> «Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций».
17.					Циклы на языке Паскаль.

18.				Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 10</i> «Разработка программ с использованием цикла с предусловием».
19.				Одномерные массивы в Паскале.
20.				Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 11</i> «Разработка программ обработки одномерных массивов».
21.				Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 12</i> «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве».
22.				Инструктаж по ТБ. <i>Итоговая практическая работа №13</i> «Решение задач на обработку массивов».
3. Информационное моделирование 7 ч.				
23.				Моделирование
24.				Табличные модели.
25.				Информационное моделирование на компьютере
26.				Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №14</i> «Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью»
27.				Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Информационное моделирование»
28.				Итоговый урок по теме «Информационное моделирование»
29.				Урок повторения по темам «Управление и алгоритмы», «Программное управление работой компьютера»
30.				Контрольная работа № 1
Передача информации в компьютерных сетях 10 ч.				
31.				Компьютерные сети
32.				Скорость передачи данных
33.				Аппаратное и программное обеспечение сети
34.				Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №15</i> «Работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами».
35.				Электронная почта, телеконференции, обмен файлами Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №16</i> «Работа с электронной почтой»
36.				Интернет-служба WorldWideWeb. Способы поиска информации в Интернете Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 17</i> «Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске».
37.				Понятие браузера Поисковые системы. Основные понятия при работе с WWW: Web-сервер, Web-страница, Web-сайт. Гиперссылки и гипермедиа. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 18</i> «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»
38.				Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора
39.				Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №19</i> «Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора»

40.					Инструктаж по ТБ. <i>Итоговая практическая работа №20 по теме «Интернет»</i>
5. Хранение и обработка информации в базах данных 12 ч.					
41.					Понятие базы данных и информационной системы.
42.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 21 «Назначение СУБД».</i>
43.					Проектирование однотабличной базы данных. «Форматы полей»
44.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №22 «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере.»</i>
45.					Условия поиска информации, простые логические выражения.
46.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 23 «Формирование простых запросов к готовой базе данных»</i>
47.					Логические операции. Сложные условия поиска.
48.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №24 «Формирование сложных запросов к готовой базе данных.»</i>
49.					Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки.
50.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №25 «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение».</i>
51.					Итоговый урок по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»
52.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 26 «Создание БД»</i>
6. Табличные вычисления на компьютере 11 ч					
53.					Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.
54.					Представление чисел в памяти компьютера.
55.					Табличные расчёты и электронные таблицы.
56.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 27 «Работа с готовой электронной таблицей»</i>
57.					Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона.
58.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №28 «Использование абсолютной адресации»</i>
59.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №29 «Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц».</i>

60.					Деловая графика. Логические операции и условная функция.
61.					Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №30</i> «Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции».
62.					Математическое моделирование с использованием электронных таблиц Инструктаж по ТБ. <i>Итоговая практическая работа №31</i> «Эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы».
63.					Итоговый урок по теме «Табличные вычисления на компьютере».
64.					Контрольная работа № 2
Информационные технологии и общество 4 ч.					
65.					Предыстория информатики.
66.					История ЭВМ и ИКТ.
67.					Основы социальной информатики
68.					Информационная безопасность

Пронумеровано,
прошнуровано и
скреплено подписью
и печатью 15 страниц

Директор школы

И.Ю.Муסיнова

13.08 2019 г.

