

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Щебетовская школа им.М.А.Македонского г.Феодосии Республики Крым»

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР



С.А.Гладыш

Протокол № 16 от 29.08.2023г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор



Л.С.Хламова

Приказ № \_\_\_\_\_ от 01.09.2023г.

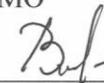
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по информатике  
**для обучающихся 8 – 9 классов**  
1 час в неделю  
Уровень: базовый

*Соответствует рабочей программе ФООП учебного предмета*

«РАССМОТРЕНО»

на заседании МО учителей естественно-математического цикла  
Протокол № 1 от 28.08.2023 г.

Руководитель МО



Е.А.Владимирская

2023г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 8 – 9 классов разработана на основе:  
Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012).

Рабочая программа создана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» и приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897»;
  - действующим в настоящее время федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденными приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (в ред.приказа от 03.06.2011 № 1994);
  - требованиями к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального государственного образовательного стандарта;
  - учебным планом и требованиями к оснащению образовательного процесса в соответствии с основной образовательной программой МБОУ Щебетовская школа им.М.А.Македонского;
  - примерной рабочей программой по информатике для 7- 9 классов. Авторы: Семакин И.Г., Цветкова М.С. Москва БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
  - Приказом Минобрнауки РФ № 1577 от 31.12.2015 г.;
  - федеральным перечнем учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования:
1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. «Информатика»,учебник для 8 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
  2. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. «Информатика»,учебник для 9 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств информационных и коммуникационных технологий) имеют значимость для других предметных областей и формируются там, также они значимы и для формирования качеств личности, т. е. становятся метапредметными и личностными.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

### *Личностные результаты:*

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

### *Метапредметные результаты:*

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливая причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ.

***Предметные результаты:***

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.
2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах.
3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе, развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.
4. 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.
5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 класс

Общее число часов: 32 ч. Резерв учебного времени: 2 часа.

### **1. Передача информации в компьютерных сетях 8ч (4+4)**

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

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. 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 №1 «Работа с электронной почтой»***

***Практическая работа № 2 «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»***

***Практическая работа № 3 «Работа с архиваторами»***

***Практическая работа № 4 «Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора»***

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;
- ⇒ осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- ⇒ работать с одной из программ-архиваторов.

## **2. Информационное моделирование 4 ч (3+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 №5 «Проведение компьютерных экспериментов с информационными моделями»**

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 натурных и информационных моделей;
- ⇒ ориентироваться в таблично организованной информации;
- ⇒ описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

## **3. Хранение и обработка информации в базах данных 10 ч (5+5)**

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 условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с 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 № 6 «Назначение СУБД».**

Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы

**Практическая работа № 7 «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере».**

**Практическая работа № 8 «Формирование простых запросов к готовой базе данных».**

**Практическая работа №9 «Формирование сложных запросов к готовой базе данных».**

**Практическая работа №10 «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение».**

Учащиеся должны знать:

- ⇒ 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.

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 однотабличную БД в среде СУБД.

**4. Табличные вычисления на компьютере 10 ч (5+5)**

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

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 ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

**Практическая работа №11 «Работа с готовой электронной таблицей: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование».**

**Практическая работа №12 «Использование абсолютной адресации»**

**Практическая работа №13 «Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц».**

**Практическая работа №14** «Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции».

**Практическая работа №15** «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 ЭТ;
- ⇒ 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 ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- ⇒ получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- ⇒ создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

**9 класс**

**Общее число часов: 31 ч. Резерв учебного времени: 3 часа.**

### **1. Управление и алгоритмы 12 ч. (5+7)**

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** «Циклы»

**Практическая работа №5** «Работа с циклами»

**Практическая работа №6** «Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений».

**Практическая работа №7** «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. Введение в программирование 15 ч. (5+10)**

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

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. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, 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 № 8** «Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование»

**Практическая работа № 9** «Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода. Линейные алгоритмы»

**Практическая работа № 10** «Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений».

**Практическая работа №11** «Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления».

**Практическая работа №12** «Разработка программы на языке Паскаль с использованием логических операций».

**Практическая работа № 13** «Разработка программ с использованием цикла с предусловием».

**Практическая работа № 14** «Разработка программ с использованием цикла с послеусловием».

**Практическая работа № 15** «Разработка программ обработки одномерных массивов».

**Практическая работа № 16** «Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве».

**Практическая работа № 17** «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 Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

### **3. Информационные технологии и общество 4 ч. (4+0)**

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

Учащиеся должны знать:

- 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.

Учащиеся должны уметь: регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

## **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

### **Содержание курса 8 класса и распределение учебного времени**

(1 час в неделю, 34 часа в год)

№	Тема	Кол-во часов	Теория	Контрольные работы	Практические работы
1.	Передача информации в компьютерных сетях	8	4		4
2.	Информационное моделирование	4	3		1
3.	Хранение и обработка информации в базах данных	10	5	1	5
4.	Табличные вычисления на компьютере	10	5	1	5
5.	Резерв	2			
	<b>Всего:</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>15</b>

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**Содержание курса 9 класса и распределение учебного времени**  
(1 час в неделю, 34 часа в год)

№	Тема	Кол-во часов	Теория	Контрольные работы	Практические работы
1.	Управление и алгоритмы	12	5	1	7
2.	Введение в программирование	15	5	1	10
3.	Информационные технологии и общество	4	4		
4.	Резерв	3			
	<b>Всего:</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>17</b>