

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЗАОЗЕРНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
Протокол № 3  
от «27» августа 2019 г.  
Руководитель ШМО  
 /В.А.Петухов/

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР  
 /Г.Н. Ляшкова/  
от «28» августа 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ «ЗСШ»  
 /Е.М. Демидова/  
Приказ № 01-16/404  
от «28» августа 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Учитель                    | Пасько Ростислав Николаевич |
| Учебный год                | 2019-2020                   |
| Класс                      | 11                          |
| Название учебного предмета | Информатика и ИКТ           |
| Количество часов в год     | 34                          |
| Количество часов в неделю  | 1                           |

## Лист корректировки

[illegible]

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по *Информатике* в 11 классах составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного среднего образования, на основе Авторской программы курса «Информатика» для 10-11 классов. Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю, 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.»

На изучение предмета *Информатика* в 11 классе МБОУ «ЗСШ» отводится 34 часа в год (1 час в неделю), согласно Учебному плану МБОУ «ЗСШ», утвержденному приказом директора школы от 27.08.2019 г. № 01-16/404.

### ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен **знать/понимать:**

- Виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов;
- методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
- свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции;
- тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
- основные конструкции языка программирования;
- назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
- принципы обеспечения информационной безопасности.
- назначение и области использования основных информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
- нормы информационной этики и права, информационной безопасности,
- назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;

уметь:

- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
- проводить виртуальные эксперименты;
- самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства языка программирования)
- выделять информационный аспект в деятельности человека;
- выделять информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
- соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.
- проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;

- оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных;
- соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ

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

- подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
- поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;
- поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;
- поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;
- создания собственных баз данных личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

### **Тема 1. Системный анализ**

*Учащиеся должны знать:*

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема
- основные свойства систем
- что такое «системный подход» в науке и практике
- модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель
- использование графов для описания структур систем

*Учащиеся должны уметь:*

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
- анализировать состав и структуру систем
- различать связи материальные и информационные.

### **П.р. № 1 «Модели систем»**

### **Тема 2. Базы данных**

*Учащиеся должны знать:*

- что такое база данных (БД)
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ
- определение и назначение СУБД
- основы организации многотабличной БД
- что такое схема БД
- что такое целостность данных
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД
- структуру команды запроса на выборку данных из БД
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД
- основные логические операции, используемые в запросах
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов

*Учащиеся должны уметь:*

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД

- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки

**П.р. № 2 «Знакомство с СУБД»**

**П.р. № 3 «Создание базы данных»**

**П.р. № 4 «Реализация простых запросов в режиме дизайнера (конструктора запросов)»**

**П.р. № 5 «Расширение базы данных. Работа с формой»**

**П.р. № 6 «Реализация сложных запросов в базе данных»**

**П.р. № 7 «Создание отчета»**

### **Тема 3. Организация и услуги Интернет**

*Учащиеся должны знать:*

- назначение коммуникационных служб Интернета
- назначение информационных служб Интернета
- что такое прикладные протоколы
- основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес
- что такое поисковый каталог: организация, назначение
- что такое поисковый указатель: организация, назначение

*Учащиеся должны уметь:*

- работать с электронной почтой
- извлекать данные из файловых архивов
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

**П.р. № 8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями»**

**П.р. № 9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц»**

**П.р. № 10 «Интернет. Сохранение загруженных web-страниц»**

**П.р. № 11 «Интернет. Работа с поисковыми системами»**

### **Тема 4. Основы сайтостроения**

*Учащиеся должны знать:*

- какие существуют средства для создания web-страниц
- в чем состоит проектирование web-сайта
- что значит опубликовать web-сайт

*Учащиеся должны уметь:*

- создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов

**П.р. № 12 «Разработка сайта «Моя семья»»**

**П.р. № 13 «Разработка сайта «Животный мир»»**

**П.р. № 14 «Разработка сайта «Наш класс»»**

### **Тема 5. Компьютерное информационное моделирование**

*Учащиеся должны знать:*

- понятие модели
- понятие информационной модели
- этапы построения компьютерной информационной модели

**П.р. № 15 «Получение регрессионных моделей»**

### **Тема 6. Моделирование зависимостей между величинами**

*Учащиеся должны знать:*

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины
- что такое математическая модель
- формы представления зависимостей между величинами

*Учащиеся должны уметь:*

- с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами

### **Тема 7. Модели статистического прогнозирования**

*Учащиеся должны знать:*

- для решения каких практических задач используется статистика;
- что такое регрессионная модель
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели

*Учащиеся должны уметь:*

- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели

**П.р. № 16 «Прогнозирование»**

**Тема 8. Модели корреляционной зависимости**

*Учащиеся должны знать:*

- что такое корреляционная зависимость
- что такое коэффициент корреляции
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа

*Учащиеся должны уметь:*

- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel)

**П.р. № 17 «Расчет корреляционных зависимостей»**

**Тема 9 . Модели оптимального планирования**

*Учащиеся должны знать:*

- что такое оптимальное планирование
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов
- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана
- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования

*Учащиеся должны уметь:*

- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в табличном процессоре)

**Тема 10. Информационное общество**

*Учащиеся должны знать:*

- что такое информационные ресурсы общества
- из чего складывается рынок информационных ресурсов
- что относится к информационным услугам
- в чем состоят основные черты информационного общества
- причины информационного кризиса и пути его преодоления
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества

**Тема 11. Информационное право и безопасность**

*Учащиеся должны знать:*

- основные законодательные акты в информационной сфере
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

*Учащиеся должны уметь:*

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»  
ОБЪЕМОМ 34 ЧАСА (11 КЛАСС)**

| Тема (раздел учебника)                               | Всего часов |
|------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Глава 1.</b> Информационные системы и базы данных | 9 ч.        |
| <b>Глава 2.</b> Интернет                             | 11 ч.       |
| <b>Глава 3.</b> Информационное моделирование         | 12 ч.       |
| <b>Глава 4.</b> Социальная информатика               | 2 ч.        |
| <b>Всего:</b>                                        | 34 часа     |

