

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №97 им. А. В. Гуменюка**

Рассмотрено на педагогическом совете  
Протокол № 1 «30» августа 2017 года

Утверждено:  
Директор МАОУ СОШ №97  
им. А. В. Гуменюка  
«30» августа 2017 г.



Приказ № 18-О

В. И. Казарин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по предмету «Информатика и ИКТ»  
10-11 классы**

**Программу разработал учитель математики и  
информатики:**

Афян Асмик Шамировна ( I категория),

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального закона РФ «Об образовании в РФ» от 29.12.12. г. № 273-ФЗ (новая редакция)
2. Требованиями ФК ГОС начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «05» марта 2004 г. №1089), (в ред. от 23.06.2015 г.);
3. Приказом Минобрнауки России № 506 от 7.06.2017 « О внесении изменений в ФК ГОС стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 5.03.2004 г. № 1089.
4. С учетом основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ № 97 им.А.В. Гуменюка;
5. Положением «О рабочей программе учителя»;
6. Федеральным перечнем учебников, рекомендованных к использованию в образовательном учреждении, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию.

### Описание места учебного предмета в учебном плане.

В учебном плане школы для изучения **информатики и ИКТ** отведено:

класс	Часов в неделю	Часов в год
10	1	35
11	1	35
ВСЕГО	2	75

\* С целью выполнения учебного плана (в период карантина по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, в период чрезвычайных ситуаций, неблагоприятных погодных условий) образовательный процесс МАОУ СОШ № 97 им.А.В.Гуменюка по учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий, электронных дневников, социальных сетей и других форм.

### Учебники, используемые в образовательном процессе.

Наименование учебника	Класс	Автор (авторский коллектив)	Наименование издателя(ей) учебника	Год издания учебника
Информатика :учебник для 8 класса	10	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.	Бином	2012
Информатика: учебник для 9 класса	11	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.	Бином	2012

## 2. Планируемые результаты освоения математики.

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:

### знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

### **уметь:**

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
  - распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
  - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
  - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
  - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
  - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
  - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
  - наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
  - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
  - ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
  - автоматизации коммуникационной деятельности;
  - соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
  - эффективной организации индивидуального информационного пространства;
  - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

(абзац введен Приказом Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643)

## **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

### Базовые понятия информатики и информационных технологий

#### Информация и информационные процессы

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

#### Информационные модели и системы

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных

предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Основы социальной информатики

**ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА.**

Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

### Тематическое планирование по информатике и ИКТ

**10-11 классы**

Таблица №1.

Класс	Тема	Количество часов			
		всего	теории	практики	Контр.раб
10 класс	Информация	7	4	3	1
	Информационные процессы в системах	9	5	4	1
	Информационные модели	8	4	4	1
	Программно-технические системы реализации информационных процессов	10	7	3	1
	<b>За учебный год</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
11 класс	Технология использования и разработки информационных систем	23	8	15	1
	Технология информационного моделирования	7	4	3	1
	Основы социальной информатики	4	2	2	1
	<b>За учебный год</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>1</b>
		<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>4</b>

№ п/п	Тема урока	Материал к уроку
<b>Информация(7)</b>		
1	Правила ТБ в кабинете информатики. Понятие информации	1
2	Представление информации, языки, кодирование.	1
3	Создание и редактирование документов. Различные форматы текстовых файлов	1
4	Создание, редактирование и форматирование документов.	1
5	Измерение информации. Объемный подход.	1
6	Измерение информации. Содержательный подход.	1
7	<b>Контрольная работа №1 по теме «Информация»</b>	
<b>Глава 2. Информационные процессы в системах. (9ч).</b>		
8	Понятие системы.	1
9	Информационные процессы в естественных и искусственных системах.	1
10	Хранение информации.	1
11	Передача информации.	1
12	Обработка информации и алгоритмы	1
13	Автоматическая обработка информации	
14	Поиск данных	
15	Защита информации.	
16	<b>Контрольная работа №2 «Информационные процессы в системах»</b>	
<b>Глава 3. Информационные модели (8ч.)</b>		
17	Компьютерное информационное моделирование	
18	Структура данных: деревья, сети, графы, таблицы	
19	Структура данных: деревья, сети, графы, таблицы	
20	Наглядное представление числовых данных спомощью диаграмм и графиков	
21	Пример структуры данных- модель предметной области	
22	Алгоритм как модель деятельности	
23	Управление алгоритмическим исполнителем.	
24	<b>Контрольная работа №3 по теме: «Информационные модели»</b>	
<b>Глава 4. Программно-технические системы реализации информационных процессов (8 ч)</b>		
25	Компьютер - универсальная техническая система обработки информации	
26	Выбор конфигурации компьютера.	
27	Программное обеспечение компьютера	
28	Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел	
29	Представление чисел.	
30	Дискретные модели данных в компьютере. Представление текста, графики и звука	
31	Представление текста, графики, звука.	1
32	<b>Контрольная работа №4 по теме: «Программно- технические системы реализации информационных процессов»</b>	1
33	Развитие архитектуры вычислительных систем	1
34	Организация локальных и глобальных сетей	1
<b>7. Повторение (1 ч.)</b>		
35	Итоговое тестирование по курсу 9 класса Решение задач по теме «Измерение информации» Повторение темы «Обработка текстовой информации». Повторение темы «Обработка графической информации».	1
<b>Итого</b>		<b>35</b>

№ п.п	Тема урока	Материал к уроку
<b>Глава 5. Технология использования и разработки информационных систем (23 часов)</b>		
1	Информационные системы	1
2	Гипертекст	1
3	Гипертекстовые структуры	1
4	Интернет как глобальная информационная система	1
5	Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями	1
6	World Wide Web – всемирная паутина	1
7	Интернет: работа с браузером. Просмотр и сохранение Web-страниц	1
8	Средства поиска данных в Интернете. Интернет: работа с поисковыми системами	1
9	Web-сайт Интернет: создание Web-сайта с помощью Microsoft Word	1
10	Интернет: создание Web-сайта с помощью Microsoft Word	
11	<b>Контрольная работа № 1 «Интернет»</b>	1
12	Геоинформационные системы	1
13	Поиск информации в геоинформационных системах.	1
14	База данных – основа информационной системы Знакомство с СУБД MS Access	1
15	Проектирование многотабличной базы данных	
16	Создание базы данных. Создание базы данных «Приемная комиссия»	
17	Создание базы данных «Приемная комиссия»	
18	Запросы как приложения информационной системы. Реализация простых запросов с помощью конструктора	
19	Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой	1
20	Логические условия выбора Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»	1
21	Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей	1
22	Создание отчетов	1
23	<b>Контрольная работа № 2 «Базы данных»</b>	1
<b>Технология информационного моделирования(8)</b>		
24	Моделирование зависимостей между величинами.	1
25	Получение регрессионных моделей в MS Excel	1
26	Модели статистического прогнозирования Прогнозирование в MS Excel	1
27	Корреляционное моделирование	1
28	Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel	1
29	Оптимальное планирование	1
30	Решение задач оптимального планирования в MS Excel	1
31	<b>Контрольная работа № 3 «Информационное моделирование»</b>	
<b>Основы социальной информатики(4ч)</b>		
32	Социальная информатика.	1
33-34	<b>Итоговое контрольное тестирование № 4 за курс 10-11 класс</b>	1
35	Защита презентаций по теме «Социальная информатика»	1

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575927

Владелец Казарин Владислав Игоревич

Действителен с 27.02.2021 по 27.02.2022