# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Керчи Республики Крым «Межшкольный учебный комбинат «Профцентр»

СОГЛАСОВАНО:

Зам. дирек гора по УВР И.В.Ларина «02» сентября 2019 г.

Рассмотрена на заседании МО протокол № 1 от 30.08.2019

УТВЕРЖДЕНО приказом директора МБОУ г. Керчи РК «МУК «Профцентр» № 80 от 02:09.2019

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по информатике для 8 класса

Разработчик: учитель информатики Притуленко Л.Л.

## СОДЕРЖАНИЕ

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	3
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
TEMATHIECKOE HIIAHHDODAHHE	c
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	ð

Рабочая программа по информатике для 8 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:

- 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 образования» (с изменениями и дополнениями));
- Примерной основной образовательной программой основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1/15 в ред. протокола от 28.10.2015 №3/15);
- Примерными учебными планами основного общего образования для образовательных организаций Республики Крым;
- Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 (с изменениями).
- Авторской программой курса «Информатика и ИКТ» 7- 9 класс Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний», 2012 г. 166 с.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие результаты освоения учебного предмета.

#### 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, устанавливать 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.
- 2. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.
- 3. 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.
- 4. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами.

#### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 8 класс

# Общее число часов: 32 часа. Резерв учебного времени: 2 часа Передача информации в компьютерных сетях 8 ч. (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 в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами».

**Практическая работа №2** «Работа с электронной почтой»

**Практическая работа №3** «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»

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

Итоговый урок по теме «Передача информации в компьютерных сетях» в форме комплексной практической работы

#### <u>Учащиеся должны знать:</u>

- 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.

#### 1. 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 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).

#### <u>Учащиеся должны уметь:</u>

приводить примеры натурных и информационных моделей;

- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

#### 2. 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** «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».

Итоговый урок по теме «Хранение и обработка информации в базах данных» в форме комплексной практической работы.

#### 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.

#### 3. 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 встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц».

**Практическая работа** №13 «Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации».

**Практическая работа №14** «Математическое моделирование с помощью электронной таблицы».

**Практическая работа №15** «Имитационное моделирование 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.

# **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.	Контрольная работа № 1	1		1	
4.	Хранение и обработка информации в базах данных	10	5		5
5.	Табличные вычисления на компьютере	10	5		5

6.	Контрольная работа № 2	1		1	
7.	Всего:	34	17	2	15

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 8 класс – 1 час в неделю

№	Тема	Всего часов	Теория	Практическая работа	Учебник 8 кл ФГОС
1.	Передача	8 (4+4)	1.Что такое	Работать с одной из	8 кл
	информации в		компьютерная сеть;	программ-архиваторов	§§1-5
	компьютерных		в чем различие	Практическая работа	
	сетях		между локальными и	№1 «Работа в локальной	
			глобальными сетями по	сети компьютерного	
			организации и по	класса в режиме обмена	
			использованию	файлами».	
			2.Назначение	Практическая работа	
			основных	№2 «Работа с	
			технических и	электронной почтой»	
			программных	Практическая работа	
			средств	№3 «Поиск информации в	
			функционирования	Интернете с	
			сетей: каналов связи,	использованием поисковых	
			модемов, серверов,	систем»	
			клиентов,	Практическая работа	
			протоколов	<b>№</b> 4 «Создание	
			Назначение	простейшей Web-	
			основных видов	страницы с	
			услуг глобальных	использованием	
			сетей: электронной	текстового редактора»	
			почты,	Итоговый урок по теме	
			телеконференций,	«Передача информации в	
			файловых архивов и др.	компьютерных сетях» в	
			4. Что такое	форме комплексной	
			Интернет; какие	практической работы	
			Возможности		
			предоставляет		

			пользователю		
			«Всемирная		
			паутина» —WWW		
2.	Информационное	4 (3+1)	Понятие модели; модели	1. Приводить примеры	8 кл
	моделирование		натурные и	натурных и	§§ 6,7
			информационные.	информационных	§ 8
			Назначение и свойства	моделей	§ 9
			моделей.	2. Ориентироваться в	
			Виды информационных	таблично-организованной	
			моделей: вербальные,	информации	
			графические,	3. Описывать объект	
			математические,	(процесс) в табличной	
			имитационные.	форме для простых	
			Табличная организация	случаев	
			информации. Области	4. Работать с готовыми	
			применения	информационными	
			компьютерного	моделями на компьютере,	
			информационного	проводить	
			моделирования.	вычислительный	
				эксперимент	
				Практическая работа	
				№5 «Проведение	
				компьютерных	
				экспериментов с	
				математической и	
				имитационной моделью»	
3.	Контрольная	1			
	работа № 1				
4.	Хранение и	10	Понятие базы данных	Практическая работа	8 кл
	обработка	(5+5)	(БД), информационной	№ <b>6</b> «Работа с готовой	§§10 -
	информации в		системы. Основные	базой данных: добавление,	16
	базах данных		понятия БД: запись,	удаление и	
			поле, типы полей,	редактирование записей в	
			первичный ключ.	режиме таблицы».	
			_	, ,	

			Системы правления БД и	Практическая работа	
			принципы работы с	<b>№</b> 7 «Проектирование	
			ними. Просмотр и	однотабличной базы	
			редактирование БД.	данных и создание БД на	
			Проектирование и	компьютере».	
			создание однотабличной	Практическая работа	
			БД.	<b>№ 8</b> «Формирование	
			Условия поиска	простых запросов к	
			информации, простые и	готовой базе данных».	
			сложные логические	Практическая работа	
			выражения. Логические	<b>№9</b> «Формирование	
			операции. Поиск,	сложных запросов к	
			удаление и сортировка	готовой базе данных».	
			записей.	Практическая работа	
				№10 «Использование	
				сортировки, создание	
				запросов на удаление и	
				изменение».	
				Итоговый урок по теме	
				«Хранение и обработка	
				информации в базах	
				данных» в форме	
				комплексной	
				практической работы.	
5.	Табличные	10	Двоичная система	Практическая работа	8 кл
	вычисления на	(5+5)	счисления.	№11 «Работа с готовой	§§17-
	компьютере		Представление чисел в	электронной таблицей:	26
			памяти компьютера.	добавление и удаление	
			Табличные расчеты и	строк и столбцов,	
			электронные таблицы.	изменение формул и их	
			Структура электронной	копирование».	
			таблицы, типы данных:	Практическая работа	
			тексты, числа, формулы.	№12 «Использование	
			Адресация	встроенных	
			<u>l</u>	<u>L</u>	

				Mamaraman Ar
			относительная и	математических и
			абсолютная. Встроенные	статистических функций.
			функции. Методы	Сортировка таблиц».
			работы с электронными	Практическая работа
			таблицами.	№13 «Построение
			Построение графиков и	графиков и диаграмм.
			диаграмм с помощью	Использование логических
			электронных таблиц.	функций и условной
			Математическое	функции. Использование
			моделирование и	абсолютной адресации».
			решение задач с	Практическая работа
			помощью электронных	№14 «Математическое
			таблиц.	моделирование с помощью
				электронной таблицы».
				Практическая работа
				№15 «Имитационное
				моделирование в среде
				электронной таблицы»
6.	Контрольная	1	Итоговое тестирование	
	работа №2		по курсу 8 класса	
Bcei	Γ0	34		