



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АСТРАХАНСКОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ  
УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ДЕ-  
ВИАНТНЫМ (ОБЩЕСТВЕННО-ОПАСНЫМ) ПОВЕДЕНИЕМ  
ЗАКРЫТОГО ТИПА»  
(ФГБПОУ «Астраханское СУВУ»)

<b>«Рассмотрено»</b> Руководитель МО <i>Г.В. Столыпина</i> /Столыпина Г.В./ Протокол № <u>2</u> от « <u>15</u> » <u>09</u> 20 <u>16</u> г.	<b>«Согласовано»</b> Зам.директора по УПР <i>И.В. Алехина</i> /Алехина И.В./ « <u>15</u> » <u>09</u> 20 <u>16</u> г.	<b>«Утверждаю»</b> Директор Астраханского СУВУ <i>В.Ю. Митячкин</i> /Митячкин В.Ю./ Приказ № <u>09</u> от « <u>15</u> » <u>09</u> 20 <u>16</u> г.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Рабочая программа**  
**Предмет: информатика**  
**Класс 11**  
**Профиль: базовый**  
**Всего часов на изучение программы 35**  
**Количество часов в неделю 1**

**Столыпина Г.В.**  
**преподаватель физики и математики**  
**высшая квалификационная категория**

2016 - 2017

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и информационным технологиям для 11 класса разработана на основе:

- Закона РФ «Об образовании»;
- Приказа Минобразования России от 5 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- Программы по информатике и ИКТ (системно-информационная концепция). Макарова Н.В. – СПб.: Питер, 2009.

### Общая характеристика учебного предмета

В настоящее время целью изучения курса «Информатика и ИКТ» является ориентация образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. Условия информатизации и коммуникации требуют обеспечения прочного и сознательного овладения учащимися знаниями о процессах преобразования, передачи и использования информации; раскрытия значения информационных процессов в формировании современной научной картины мира. Огромная роль информационной технологии и вычислительной техники в развитии современного общества требует умения сознательно и рационально использовать компьютеры в учебной, а затем в профессиональной деятельности.

Согласно этим целям, содержание курса школьной информатики должно отражать все аспекты предметной области науки, в частности:

- мировоззренческий аспект, связанный с формированием системно-информационного подхода к анализу окружающего мира, роли информации в управлении, общих закономерностях информационных процессов;
- пользовательский аспект, связанный с практической подготовкой учащихся в сфере использования новых информационных технологий;
- алгоритмический аспект, связанный с развитием процедурного мышления школьников.

Все эти три аспекта отражены в данной программе в следующих содержательных линиях:

- Информация. Информационные процессы. Языки представления информации.
- Компьютер как средство обработки информации.
- Новые информационные технологии обработки информации.

**Цели обучения** В соответствии с целью образовательного учреждения определена цель рабочей программы по предмету «Информатика и ИКТ» в 11 классе:

- *освоение системы базовых знаний*, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- *овладение умениями* применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- *воспитание* ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- *приобретение опыта* использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

### **Основные задачи программы:**

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Основные психолого-педагогические условия решения образовательных задач:

- Примерные учебные программы по информатике;
- Методические разработки и рекомендации;
- Индивидуальные проблемные задания;
- Индивидуальные вариативные задания;
- Тестовые тематические задания;

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 11 классов, рассчитана на 35 часов в год (1 час в неделю).

### **Изменения, внесенные в рабочую программу**

Т.к. авторами предусмотрено изучение по 2 часа в неделю (68 в год), а по учебному плану предусмотрено изучение 1 часа в неделю, в связи с этим, возникла необходимость программу модифицировать на 35 часов в год, что в отличие от авторской программы. Хронология изучения тем по программе Н.В.Макаровой не нарушена.

Планирование осуществляется по учебникам Н.В. Макаровой «Информатика и ИКТ. 11 класс»

Для осуществления образовательного процесса используются элементы следующих педагогических технологий:

- Традиционное обучение;
- Развивающее обучение;
- Личностно-ориентированное обучение;
- Дифференцированное обучение;
- Дидактические игры;
- Проблемное обучение.

### **Формы организации учебной работы учащихся.**

На большей части учебных занятий используется самостоятельная интеллектуальная и практическая деятельность учащихся, в сочетании с фронтальной, групповой, индивидуальной формой работой школьников. Для достижения прочных навыков работы на компьютере учащиеся согласно календарно-тематического планирования выполняют практические работы с использованием компьютера, с учетом выполнения требований СанПин. При изучении предмета «Информатика и ИКТ» предполагается проведение непродолжительных практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов, а также практикума – интегрированных практических работ (проектов), ориентированных на получение целостного содержательного результата. При выполнении работ практикума предполагается использование материала и заданий из других предметных областей. Объемные практические работы рассчитаны на несколько учебных часов. Практические работы включают подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий, а также включаются в домашнюю работу и проектную деятельность.

Формы рубежной и завершающей аттестации:

1. Тематические зачеты;
2. Тематическое бумажное или компьютерное тестирование;
3. Устный ответ, с использованием иллюстративного материала;
4. Письменный ответ по индивидуальным карточкам-заданиям;
5. Итоговые контрольные и тестовые работы.

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

#### **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. Орга-

низация 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 (не материальные) модели. Использование информационных моделей в учебной 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 принцип работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных.

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.*<sup>1</sup> Этнические и правовые нормы информационной деятельности человека

---

<sup>1</sup> Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

## УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Разделы		Кол-во часов			
		всего	теории	практики	контроль
<b>1. Информационная картина мира</b>					
1	Основы социальной информатики.	13	4	8	1
2	Информационные системы и технологии.	2	2		
<b>2. Программное обеспечение ИТ</b>					
3	Информационная технология автоматизированной обработки текстового документа.	2	-	2	
4	Информационная технология хранения данных.	14	4	8	2
5	Итоговое повторение	3	2		1
6	Резерв	1			
Всего		35	12	18	4

### СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

#### 1. Информационная картина мира

##### Глава 1. Основы социальной информатики. (13 ч)

###### *Тема 1.1. От индустриального общества к информационному.*

Понятие информации и информационных процессов. Роль и характеристика информационных революций. Краткая характеристика поколений ЭВМ и связь с информационной революцией. Характеристика индустриального общества. Характеристика информационного общества. Информатизация как процесс преобразования индустриального общества.

###### **Учащиеся должны знать:**

- понятие информационного процесса;
- краткую характеристику каждой информационной революции;
- характерные черты индустриального общества;
- характерные черты информационного общества;
- суть процесса информатизации.

###### **Учащиеся должны уметь:**

- приводить примеры, отражающие процесс информатизации общества;
- сопоставлять уровни развития стран с позиции информатизации.

###### *Тема 1.2. Информационная культура современного человека.*

Понятие информационной культуры: информологический и культурологический подходы. Проявление информационной культуры человека. Основные факторы развития информационной культуры.

**Учащиеся должны знать:**

- понятие информационной культуры;
- как проявляется информационная культура человека;
- основные факторы развития информационной культуры.

### **Тема 1.3 Информационные ресурсы.**

Сопоставление понятий и целей технологии материального производства и информационной технологии. Особенности компьютерной технологии. Инструментарий информационной технологии. Как соотносятся между собой информационные технологии и системы. История развития информационной технологии.

**Учащиеся должны знать:**

- представление об информационных ресурсах;
- роль и значение информационных ресурсов в развитии страны;
- понятия информационные услуги и продукта;
- виды информационных продуктов;
- виды информационных услуг;
- историю развития информационной технологии.

**Учащиеся должны уметь:**

- **приводить примеры** информационных ресурсов;
- составлять классификацию информационных продуктов для разных сфер деятельности;
- составлять классификацию информационных услуг для разных сфер деятельности.

### **Тема 1.4. Этические и правовые нормы информационной деятельности людей.**

Почему необходимо правовое регулирование в информационной деятельности людей. В чем состоит право собственности на информационный продукт. Роль государства в правовом регулировании. Почему при работе с информацией необходимо соблюдать этические нормы. Понятие этики. Формы внедрения этических норм.

**Учащиеся должны знать:**

- этические нормы информационной деятельности;
- роль государства в правовом регулировании информационной деятельности;
- понятие права собственности на информационный продукт;
- понятие права распоряжения информационным продуктом;
- понятие права владения информационным продуктом;
- понятие права пользования информационным продуктом.

### **Тема 1.5. Информационная безопасность.**

Информационная среда и ее безопасность. Источники информационных угроз и их виды. Информационная безопасность для различных пользователей компьютерных систем. Методы защиты информации от информационных угроз.

**Учащиеся должны знать:**

- основные цели и задачи информационной безопасности;

- источники информационных угроз;
- методы защиты информации от информационных угроз.

## **Глава 2. Информационные системы и технологии (самостоятельное изучение). (2 ч)**

### ***Тема 2.1 Информационные системы.***

Понятие системы. Представление об информационной системе. Процессы в информационной системе. Разомкнутая информационная система. Замкнутая информационная система. Понятие обратной связи. Типовые обеспечивающие подсистемы: техническая, информационная, математическая, программная, организационная, правовая.

#### ***Учащиеся должны знать:***

- понятие информационной системы;
- отличие замкнутой информационной системы от разомкнутой;
- классификацию информационных систем по характеру использования информации;
- классификацию информационных систем по сфере применения;
- назначение типовых обеспечивающих подсистем.

### ***Тема 2.2. Информационные технологии.***

Сопоставление понятий и целей технологии материального производства и информационной технологии. Особенности компьютерной технологии. Инструментарий информационной технологии. Как соотносятся между собой информационные технологии и системы. История развития информационной технологии.

#### ***Учащиеся должны знать:***

- отличие информационной технологии от материальной;
- отличие информационной технологии от информационной системы;
- историю развития информационной технологии.

## **2. Программное обеспечение ИТ**

### **Глава 3. Информационная технология автоматизированной обработки текста. (2 ч)**

#### ***Тема 3.1. Практикум. Инструменты автоматизации редактирования.***

Аппаратный уровень поддержки: устройства ввода и вывода информации, устройства обработки и хранения информации. Программный уровень поддержки: обработка изображений, полиграфический дизайн, настольная издательская система. Пользовательский уровень поддержки.

#### ***Учащиеся должны знать:***

- понятия форматирования и редактирования;
- инструменты автоматизированной обработки текста;
- возможности среды Word по автоматизации операций редактирования документа.

#### ***Учащиеся должны уметь:***

- проверять правописание в документе и выполнять автоматическое исправление ошибок;
- выполнять автоматизированный поиск и замену символов;



- использовать инструменты автозамены текста и автотекста;
- выполнять автоматическую коррекцию отсканированного текста.

### ***Тема 3.2. Практикум. Инструменты автоматизации форматирования.***

Автоперенос. Нумерация страниц. Стилиевое форматирование. Функции панелей задач Стили и форматирование. Технология стилиевого форматирования. Создание оглавления. Автоматическая нумерация таблиц и рисунков. Перекрестные ссылки в документе, в колонтитулах, на список литературы. Сортировка.

#### ***Учащиеся должны знать:***

- возможности среды Word по автоматизации операций форматирования документа;
- понятие стилиевого оформления;
- технологию использования стилиевого оформления в документе;
- понятие перекрестной ссылки, ее назначение и технологию использования.

#### ***Учащиеся должны уметь:***

- создавать и применять стилиевое оформление в документе;
- автоматически нумеровать таблицы и рисунки;
- создавать оглавление в документе;
- использовать перекрестные ссылки в документе;
- выполнять сортировку списков и таблиц.

## **Глава 4. Информационная технология хранения данных. (14 ч)**

### ***Тема 4.1. Представление о базах данных.***

Основные понятия: поле, запись, структурирование данных, база данных. Пример организации алфавитного и предметного каталога. Понятие СУБД – системы управления базой данных. Реляционная модель данных. Понятие ключа. Иерархическая модель данных. Понятие узла. Сетевая модель данных. Сравнительный анализ моделей баз данных.

#### ***Учащиеся должны знать:***

- основные понятия базы данных;
- понятие поля и записи в БД;
- для чего необходимо структурирование данных;
- понятие структуры записи;
- виды моделей баз данных и их отличительные особенности.

#### ***Учащиеся должны уметь:***

- представлять базу данных в виде таблицы;
- приводить примеры информационных систем.

### ***Тема 4.2. Виды моделей данных.***

Характеристика видов моделей данных: текстового, числового, дата/время, денежного, счетчика, логического, поля объекта OLE. Понятие модели данных. Типы связей между таблицами. Понятие ключа. Преобразование моделей.

#### ***Учащиеся должны знать:***

- виды данных, используемые в базах данных;
- особенности сетевой модели данных;
- особенности иерархической модели данных;
- особенности реляционной модели данных;

- понятие ключа и его роль в реляционной модели данных;
- графическое обозначение реляционной модели.

***Учащиеся должны уметь:***

- приводить примеры моделей для разных предметных областей;
- представлять иерархическую и сетевую модели данных в графической форме;
- приводить примеры и объяснение разных типов связей между таблицами реляционной модели данных;
- представлять реляционную модель данных в виде нескольких таблиц со связями;

***Тема 4.3. Система управления базами данных Access***

Понятие системы управления базами данных (СУБД). Интерфейс среды СУБД Access. Этапы работы в СУБД. Основные группы инструментов СУБД. Понятие фильтра. Виды фильтров. Понятие запроса. Понятие отчета.

***Учащиеся должны знать:***

- назначение СУБД;
- технологию описания структуры таблиц;
- назначение инструментов СУБД Access для создания таблиц;
- назначение инструментов СУБД Access для управления видом представления данных;
- назначение инструментов СУБД Access для обработки данных;
- назначение инструментов СУБД Access для вывода данных;
- понятие и назначение формы;
- понятие и назначение фильтра;
- понятие и назначение запроса;
- понятие и назначение отчета.

***Тема 4.4. Этапы разработки базы данных.***

I этап – постановка задачи; II этап – проектирования БД; III этап – создание БД в СУБД; IV этап – управление БД в СУБД. Понятие формы и таблицы. Инструменты работы - Мастер и Конструктор. Работа с базой данных по стадиям: поиск необходимых сведений; сортировка данных; отбор данных; вывод на печать; изменение и дополнение данных.

***Учащиеся должны знать:***

- последовательность этапов при создании базы данных;
- задачи, решаемые на каждом этапе.

***Тема 4.5. Практикум. Теоретические этапы разработки базы данных.***

Постановка задачи – разработка базы данных «Географические объекты». Цель – создание БД. Проектирование базы данных «Географические объекты». Разработка ведется в соответствии с выделенными этапами и стадиями для конкретной постановки проблемы.

***Учащиеся должны знать:***

- правила постановки задачи;
- этапы и технологию создания базы данных.

***Учащиеся должны уметь:***

- выделять объекты предметной области;
- задавать информационную модель объекта в виде структуры таблицы;
- выделять в таблицах ключи;
- устанавливать тип связи между таблицами.

#### ***Тема 4.6. Практикум. Создание базы данных СУБД Access.***

Технологию создания таблицы «Континенты». Создание структуры таблицы. Изменение свойств таблицы. Вставка рисунков в таблицу. Редактирование структуры таблицы. Технология создания таблицы «Страны». Технология создания таблицы «Населенные пункты». Установление связей между таблицами. Использование Мастера подстановок. Ввод данных в связанные таблицы.

##### ***Учащиеся должны знать:***

- понятие целостности данных;
- технологию создания и редактирования структуры таблицы.

##### ***Учащиеся должны уметь:***

- создавать и редактировать структуру базы данных;
- вводить данные в таблицы;
- устанавливать связи между таблицами;
- вставлять рисунки в таблицу;
- изменять свойства таблицы.

#### ***Тема 4.7. Практикум. Управление базой данных СУБД Access.***

Технология создания и редактирования форм для таблиц «Континенты», «Страны», «Населенные пункты». Создание и редактирование составной формы. Ввод данных с помощью форм. Сортировка данных в таблице. Разработка фильтра и фильтрация «по маске». Технология работы с запросами. Создание запроса разных видов. Технология создания и редактирования отчета.

##### ***Учащиеся должны знать:***

- структуру и назначение простой и составной форм;
- технологию создания отчетов;
- правила и технологию формирования условий в запросах;

##### ***Учащиеся должны уметь:***

- создавать и редактировать простые и составные формы ввода данных;
- сортировать данные в таблицах;
- создавать запросы разной сложности;
- создавать и редактировать отчеты.

## **5. Резерв (1 ч)**

# **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

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

- 1) объяснять различные подходы к определению понятия «информация»;
- 2) различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; знать единицы измерения информации;
- 3) назначение наиболее распространённых средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- 4) назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- 5) использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- 6) назначение и функции операционной системы;

**уметь:**

- 1) оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- 2) распознавать информационные процессы в различных системах;
- 3) использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- 4) осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- 5) иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- 6) создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- 7) просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в БД;
- 8) осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- 9) представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- 10) соблюдать правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ;

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

- 1) эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- 2) автоматизации коммуникационной деятельности;
- 3) эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности;
- 4) соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией.

## УЧЕБНОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Программа по информатике профессора Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2008
2. Информатика и ИКТ; Учебник. 10 класс. Базовый уровень. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008.
3. Информатика и ИКТ; Учебник. 11 класс. Базовый уровень. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008.
4. Информатика и ИКТ; Практикум по программированию. 10 - 11 класс. Базовый уровень. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008.
5. Информатика и ИКТ; Задачник по моделированию. 9 – 11 класс Базовый уровень. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.
6. Информатика и ИКТ; Подготовка к ЕГЭ. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.
7. Информатика и ИКТ; Методическое пособие для учителей. Информационная картина мира. Часть 1. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.
8. Информатика и ИКТ; Методическое пособие для учителей. Программное обеспечение информационных технологий. Часть 2. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.
9. Информатика и ИКТ; Методическое пособие для учителей. Техническое обеспечение информационных технологий. Часть 3. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.
10. Сайт «Информатика в школе»: <http://inf777.narod.ru>
11. Сайт «Шпаргалка учителю информатики»: <http://portal.krsnet.ru>
12. Сайт «Клякса.ru»: <http://klyaksa.net>
13. Цифровые образовательные ресурсы

### Средства обучения:

1. Учебник
2. Компьютер
3. Мультимедийный проектор
4. Плакаты
5. Сканер
6. Принтер
7. Интернет
8. Раздаточный материал (папки с практическими работами, карточки)
9. Аудиовизуальные средства (презентации, фильмы)
10. Готовые файлы с заданиями

## КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 11 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во уроков	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Формы и способы контроля	Элементы дополнительного содержания	Домашняя работа	Дата
<b>1. Информационная картина мира</b>									
<b>Глава 1. Основы социальной информатики. 13 часов</b>									
1	Повторение материала, изученного в 10 классе. От индустриального общества к информационному.	1	Комбинированный	Понятие информации и информационных процессов. Роль и характеристика информационных революций. Краткая характеристика поколений ЭВМ и связь с информационной революцией. Характеристика индустриального общества. Характеристика информационного общества. Информатизация как процесс преобразования индустриального общества. Понятие информационной культуры: информологический и культурологический подходы. Проявление информационной культуры человека. Основные факторы развития информационной культуры.	<b>Знать:</b> понятие информационного процесса; краткую характеристику каждой информационной революции; характерные черты индустриального общества; характерные черты информационного общества; суть процесса информатизации. Понятие информационной культуры; как проявляется информационная культура человека; основные факторы развития информационной культуры. <b>Уметь:</b> приводить примеры, отражающие процесс информатизации общества; сопоставлять уровни развития стран с позиции информатизации.	Входная диагностическая работа (10 минут)  Подготовка презентации		§ 1.1, 1.2 контрольные вопросы	

2	Информационная культура современного человека. Информационные ресурсы.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Сопоставление понятий и целей технологии материального производства и информационной технологии. Особенности компьютерной технологии. Инструментарий информационной технологии. Как соотносятся между собой информационные технологии и системы. История развития информационной технологии.	<p><b>Знать:</b> представление об информационных ресурсах; роль и значение информационных ресурсов в развитии страны; понятия информационных услуги и продукта; виды информационных продуктов; виды информационных услуг; историю развития информационной технологии.</p> <p><b>Уметь:</b> <b>приводить примеры</b> информационных ресурсов; составлять классификацию информационных продуктов для разных сфер деятельности; составлять классификацию информационных услуг для разных сфер деятельности.</p>	Фронтальный опрос		§ 1.3 контрольные вопросы	
3	Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Почему необходимо правовое регулирование в информационной деятельности людей. В чем состоит право собственности на информационный продукт. Роль государства в правовом регулировании. Почему	<p><b>Знать:</b> этические нормы информационной деятельности; роль государства в правовом регулировании информационной деятельности; понятие права собственности</p>	Фронтальный опрос		§ 1.4 контрольные вопросы	

				при работе с информацией необходимо соблюдать этические нормы. Понятие этики. Формы внедрения этических норм.	на информационный продукт; понятие права распоряжения информационным продуктом; понятие права владения информационным продуктом; понятие права пользования информационным продуктом.				
4	Информационная безопасность.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Информационная среда и ее безопасность. Источники информационных угроз и их виды. Информационная безопасность для различных пользователей компьютерных систем. Методы защиты информации от информационных угроз.	<b>Знать:</b> основные цели и задачи информационной безопасности; источники информационных угроз; методы защиты информации от информационных угроз.	Задания на дополнение		§ 1.5 контрольные вопросы	
5	Моделирование в электронных таблицах.	1	Урок применения знаний и умений	Назначение электронных таблиц. Возможности электронных таблиц. Абсолютные и относительные ссылки. Построение диаграмм. Этапы моделирование в электронных таблицах.	<b>Знать:</b> особенности класса задач, ориентированных на моделирование в электронных таблицах; этапы построения моделей для электронных таблиц;	Компьютерный практикум <b>№ 16.</b> Моделирование биологических процессов.		Задачник по моделированию 9-11 Стр 107 Задание 3.23	



6	Моделирование в электронных таблицах.	1	Урок применения знаний и умений	<p>Моделирование на примере решения следующих задач: исследование биологических процессов; расчет кривой падения предмета с высоты; исследование процесса движения объекта; исследование экологических систем. Моделирование случайных процессов.</p> <p>особенности формирования структуры компьютерной модели для электронной таблицы; технологию моделирования в среде табличного процессора.</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться электронными таблицами для построения моделей; составлять план поэтапного моделирования в среде табличного процессора; выполнять моделирование задач из различных областей в среде табличного процессора; анализировать результаты моделирования и делать выводы по окончании анализа.</p>	Компьютерный практикум № 17. Моделирование движения тела под действием силы тяжести.		Задачник по моделированию 9-11 Стр 125 Задание 3.26	
7	Моделирование в электронных таблицах.	1	Урок применения знаний и умений		Компьютерный практикум № 18. Моделирование экологических систем.		Задачник по моделированию 9-11 Стр 131 Модель 2	
8	Моделирование в электронных таблицах.	1	Урок применения знаний и умений		Компьютерный практикум № 19. Моделирование случайных процессов.		Задачник по моделированию 9-11 Стр 159 Задание 3.34	
9	Моделирование в электронных таблицах.	1	Урок применения знаний и умений				Контрольные вопросы. Отчёт.	

10	Информационные модели в базах данных.	1	Комбинированный	<p>Назначение баз данных. Возможности баз данных. Этапы моделирование в базах данных. Технология моделирования в среде системы управления базой данных на примере базы данных «Учащиеся».</p> <p><b>Знать:</b> особенности класса задач, ориентированных на моделирование в базах данных. Этапы построения моделей для базы данных. Особенности формирования структуры компьютерной модели для базы данных. . Технология моделирования в среде системы управления базой данных.</p> <p><b>Уметь:</b> составлять план поэтапного моделирования в среде системы управления базой данных.</p>	Компьютерный практикум № 20. Стандартные и индивидуальные информационные модели.		Задачник по моделированию 9-11 Стр 175 Задание 4.4	
11	Информационные модели в базах данных.	1	Урок применения знаний и умений		Компьютерный практикум № 21. Информационная модель «Учащиеся».		Задачник по моделированию 9-11 Стр 189 Задание 4.6	
12	Информационные модели в базах данных.	1	Комбинированный		Компьютерный тест с выбором ответов		Задачник по моделированию 9-11 Стр 189 Задание 4.7	
13	Информационные модели в базах данных.	1	Урок применения знаний и умений				Контрольные вопросы. Отчёт.	
<b>Глава 2. Информационные системы и технологии (самостоятельное изучение) 2 часа</b>								

14	Информационные системы.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Понятие системы. Представление об информационной системе. Процессы в информационной системе. Разомкнутая информационная система. Замкнутая информационная система. Понятие обратной связи. Типовые обеспечивающие подсистемы: техническая, информационная, математическая, программная, организационная, правовая.	<b>Знать:</b> понятие информационной системы; отличие замкнутой информационной системы от разомкнутой; классификацию информационных систем по характеру использования информации; классификацию информационных систем по сфере применения; назначение типовых обеспечивающих подсистем.	Фронтальный опрос		§ 2.1 Вопросы стр 60	
15	Информационные технологии.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Сопоставление понятий и целей технологии материального производства и информационной технологии. Особенности компьютерной технологии. Инструментарий информационной технологии. Как соотносятся между собой информационные технологии и системы. История развития информационной технологии.	<b>Знать:</b> отличие информационной технологии от материальной; отличие информационной технологии от информационной системы; историю развития информационной технологии.	Письменный опрос	Основные этапы развития средств информационных технологий	§ 2.2 Вопросы стр 67	

## 2. Программное обеспечение ИТ

### Глава 3. Информационная технология автоматизированной обработки текста. 2 часа

16	Автоматизация редактирования.	1	Урок применения знаний и умений	<p>Аппаратный уровень поддержки: устройства ввода и вывода информации, устройства обработки и хранения информации. Программный уровень поддержки: обработка изображений, полиграфический дизайн, настольная издательская система. Пользовательский уровень поддержки.</p>	<p><b>Знать:</b> понятия форматирования и редактирования; инструменты автоматизированной обработки текста; возможности среды Word по автоматизации операций редактирования документа. <b>Уметь:</b> проверять правописание в документе и выполнять автоматическое исправление ошибок; выполнять автоматизированный поиск и замену символов; использовать инструменты автозамены текста и автотекста; выполнять автоматическую коррекцию отсканированного текста.</p>	Компьютерный практикум № 22. Автоматизация редактирования.		§ 3.1 Вопросы стр 81	
17	Автоматизация форматирования.	1	Урок применения знаний и умений	<p>Автоперенос. Нумерация страниц. Стилевое форматирование. Функции панелей задач Стили и форматирование. Технология стилового форматирования. Создание оглавления. Автоматическая нумерация таблиц и рисунков. Перекрестные ссылки в документе, в колонтитулах, на список литературы. Сортировка.</p>	<p><b>Знать:</b> возможности среды Word по автоматизации операций форматирования документа; понятие стилового оформления; технологию использования стилового оформления в документе; понятие перекрестной ссылки, ее назначение и технологию использования. <b>Уметь:</b> создавать и применять стиловое оформление в документе; автоматически нумеровать таблицы и рисунки; создавать оглавление в документе; использовать перекрестные ссылки в документе; выполнять сортировку списков и таблиц.</p>	Компьютерный практикум № 23. Автоматизация форматирования.		§ 3.2 Вопросы стр 105	

**Глава 4. Информационная технология хранения данных. 14 часов**

18	Представление о базах данных.	1	Урок ознакомления с новым материалом	<p>Основные понятия: поле, запись, структурирование данных, база данных. Пример организации алфавитного и предметного каталога. Понятие СУБД – системы управления базой данных. Реляционная модель данных. Понятие ключа. Иерархическая модель данных. Понятие узла. Сетевая модель данных. Сравнительный анализ моделей баз данных.</p>	<p><b>Знать:</b> основные понятия базы данных; понятие поля и записи в БД; для чего необходимо структурирование данных; понятие структуры записи; виды моделей баз данных и их отличительные особенности.</p> <p><b>Уметь:</b> представлять базу данных в виде таблицы; приводить примеры информационных систем.</p>	Компьютерный тест с выбором ответов		§ 4.1 Вопросы стр 113	
----	-------------------------------	---	--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	--	-----------------------------	--

19	Виды моделей данных.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Характеристика видов моделей данных: текстового, числового, дата/время, денежного, счетчика, логического, поля объекта OLE. Понятие модели данных. Типы связей между таблицами. Понятие ключа. Преобразование моделей.	<p><b>Знать:</b>          виды данных, используемые в базах данных;          особенности сетевой модели данных;          особенности иерархической модели данных;          особенности реляционной модели данных;          понятие ключа и его роль в реляционной модели данных;          графическое обозначение реляционной модели.</p> <p><b>Уметь:</b>          приводить примеры моделей для разных предметных областей;          представлять иерархическую и сетевую модели данных в графической форме;          приводить примеры и объяснение разных типов связей между таблицами реляционной модели данных;          представлять реляционную модель данных в виде нескольких таблиц со связями.</p>	Фронтальный опрос		§ 4.2 Вопросы стр 113	
----	----------------------	---	--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	--	-----------------------------	--

20	Система управления базами данных Access.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Понятие системы управления базами данных (СУБД). Интерфейс среды СУБД Access. Этапы работы в СУБД. Основные группы инструментов СУБД. Понятие фильтра. Виды фильтров. Понятие запроса. Понятие отчета.	<b>Знать:</b> назначение СУБД; технологию описания структуры таблиц; назначение инструментов СУБД Access для создания таблиц; назначение инструментов СУБД Access для управления видом представления данных; назначение инструментов СУБД Access для обработки данных; назначение инструментов СУБД Access для вывода данных; понятие и назначение формы; понятие и назначение фильтра; понятие и назначение запроса; понятие и назначение отчета.	Компьютерный практикум № 24. Система управления БД Access.		§ 4.3 Вопросы стр 142	
21	Этапы разработки БД. Этапы разработки БД «Географические объекты».	1	Урок ознакомления с новым материалом	I этап – постановка задачи; II этап – проектирование БД; III этап – создание БД в СУБД; IV этап – управление БД в СУБД. Понятие формы и таблицы. Инструменты работы - Мастер и Конструктор. Работа с базой данных по стадиям: поиск необходимых сведений; сортировка данных; отбор данных; вывод на печать; изменение и дополнение данных.	<b>Знать:</b> последовательность этапов при создании базы данных; задачи, решаемые на каждом этапе.			§ 4.4 Вопросы стр 146	

22	Этапы разработки БД. Этапы разработки БД «Географические объекты».	1	Урок применения знаний и умений	Постановка задачи – разработка базы данных «Географические объекты». Цель – создание БД. Проектирование базы данных «Географические объекты». Разработка ведется в соответствии с выделенными этапами и стадиями для конкретной постановки проблемы.	<b>Знать:</b> правила постановки задачи; этапы и технологию создания базы данных. <b>Уметь:</b> выделять объекты предметной области; задавать информационную модель объекта в виде структуры таблицы; выделять в таблицах ключи; устанавливать тип связи между таблицами.			§ 4.5 Вопросы стр 151	
23	Создание базы данных в СУБД Access.	1	Урок применения знаний и умений	Технологию создания таблицы «Континенты». Создание структуры таблицы. Изменение свойств таблицы. Вставка рисунков в таблицу. Редактирование структуры таблицы.	<b>Знать:</b> понятие целостности данных; технологию создания и редактирования структуры таблицы. <b>Уметь:</b> создавать и редактировать структуру базы данных;	Компьютерный практикум № 25. Создание БД в СУБД Access.  <b>Тестовая работа</b>	Тип данных «поле объекта OLE2, поле MEMO	§ 4.6 Вопросы стр 165	
24	Создание базы данных в СУБД Access.	1	Урок применения знаний и умений	Технология создания таблицы «Страны». Технология создания таблицы «Населенные пункты». Установление связей между таблицами. Использование Мастера подстановок. Ввод данных в связанные таблицы.	<b>Уметь:</b> создавать и редактировать структуру базы данных; вводить данные в таблицы; устанавливать связи между таблицами; вставлять рисунки в таблицу; изменять свойства таблицы.			§ 4.6 Стр 152 - 162	
25	Создание базы данных в СУБД Access.	1	Урок применения знаний и умений					§ 4.6 Стр 163 - 165	
26	Управление БД в СУБД Access.	1	Урок применения знаний и умений	Технология создания и редактирования форм для таблиц «Континенты», «Страны», «Населенные	<b>Знать:</b> структуру и назначение простой и составной форм;	Компьютерный практикум № 26.	Кнопочная форма	§ 4.6 – 4.7 Стр 166 - 171	



27	Управление БД в СУБД Access.	1	Урок применения знаний и умений	пункты». Создание и редактирование составной формы. Ввод данных с помощью форм. Сортировка данных в таблице. Разработка фильтра и фильтрация «по маске». Технология работы с запросами. Создание запроса разных видов. Технология создания и редактирования отчета.	технологии создания отчетов; правила и технологию формирования условий в запросах; <b>Уметь:</b> создавать и редактировать простые и составные формы ввода данных; сортировать данные в таблицах; создавать запросы разной сложности; создавать и редактировать отчеты.	Управление БД в СУБД Access.		§ 4.7 Стр 171 - 173	
28	Управление БД в СУБД Access.	1	Урок применения знаний и умений					§ 4.7 Задание 4.21	
29	Управление БД в СУБД Access.	1	Урок применения знаний и умений					§ 4.7 Задание 4.25 – 4.29	
30	Управление БД в СУБД Access.	1	Урок применения знаний и умений					§ 4.7 Стр 187 вопросы	
31	Зачёт по теме «Информационная технология хранения данных»	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Информационная технология хранения данных	Систематизировать знания по теме: «Информационная технология хранения данных».	Комбинированный тест			
<b>Итоговое повторение 2 часа</b>									
32	Обобщающее повторение по курсу 11 класса	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Основы социальной информатики. Информационные системы и технологии. Информационная технология хранения данных. Информационная технология автоматизированной обработки текста	Систематизировать знания по темам: «Информационная технология хранения данных» «Информационная технология автоматизированной обработки текста». «Информационные системы и технологии». «Основы социальной информатики».	Фронтальный опрос		Индивидуальные задания	
33	Итоговое тестирование.	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений			Итоговое тестирование.		Вопросы к зачёту	
34	Резерв	1							
35	Резерв	1							

