

Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

**АКАДЕМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**



ПРИНЯТО  
на заседании совета  
факультета психологии

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Ипатов Ю.М.

\_\_\_\_\_

подпись                      Ф.И.О.  
«16»января 2012г.

Протокол заседания совета факультета  
№\_1 от «16» января \_2012 г.  
Декан  
Факультета \_\_\_\_\_ Прохватилов А.Ю.  
подпись                      Ф.И.О.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ИНФОРМАТИКА И ЭВМ В ПСИХОЛОГИИ»**  
**ЕН.Ф.2**

наименование дисциплины в соответствии с ГОС

---

**Кузьмин К.И.**

кандидат технических наук, доцент

---

автор

030301.65 «Психология»

шифр направления / специальности и ее название

**ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ**

---

наименование факультета

**КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН**

---

наименование кафедры

Санкт- Петербург  
2012

## ИНФОРМАТИКА И ЭВМ В ПСИХОЛОГИИ

Учебно-методический комплекс дисциплины / Авт.-сост. кандидат технических наук, доцент К.И. Кузьмин – СПб.: НОУ ПО АИГО, 2012. – 16 с.

Программа утверждена на заседании факультета психологии НОУ ВПО АИГО  
протокол № 1 от «16» января 2012 года

### Рецензенты

кандидат психологических наук, доцент А.Ю.Прохватиллов  
кандидат психологических наук, доцент Т.А. Селеменова

### Ответственный редактор

кандидат психологических наук, доцент М.А. Круглова

### Ответственная за выпуск

Мордвинова Татьяна Борисовна

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данный курс является составной частью цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин по направлению и специальности «Психология».

Актуальность и важность данного курса в образовательной программе обоснованы тем, что методы и средства информатики материализуются в виде новых информационных систем и технологий, с которыми психологу приходится достаточно часто сталкиваться и применять их на практике.

**Целью** преподавания дисциплины «Информатика и ЭВМ в психологии» является формирование у студентов структурного мышления и подхода к решению задач, формирование навыков работы с ходовыми программами на компьютере. **Цель курса** - сформировать у будущего специалиста необходимые общие представления, знания и умения в области информатики.

В результате изучения курса студент должен иметь представления об основных пакетах программ, используемых психологами для анализа и визуализации данных, полученных в результате проведения экспериментов.

Знания, умения и практические навыки, полученные в результате изучения дисциплины «Информатика и ЭВМ в психологии», используются студентами при разработке курсовых и дипломных работ.

**Основная задача дисциплины** – привить студентам навыки использования ЭВМ в анализе и визуализации экспериментальных данных, поиске информации в Интернете.

### **Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

В результате изучения дисциплины студенты должны

**знать:** назначение и устройство персонального компьютера, основные приемы редактирования текста, правила оформления курсовых и дипломных работ, методы построения графиков, приемы работы с приложениями Microsoft Office, основные этапы проектирования Web-страниц и Web-сайтов, назначение локальных и глобальных сетей, основы их построения.

**уметь:** создавать графики и диаграммы при помощи Excel, редактировать текст в Word, создавать презентации, разрабатывать Web-страницы при помощи программы FrontPage 2003, находить необходимую информацию в Internet.

Данная дисциплина связана содержательно и методологически с математическими, естественно-научными дисциплинами, а также с другими дисциплинами, преподавание которых базируется на использовании современных информационных образовательных программ.

Курс состоит из лекционных и практических занятий.

Учебным планом предусмотрен экзамен как итоговая форма контроля знаний, позволяющая определить академическую успеваемость по дисциплине «Информатика и ЭВМ в психологии».

Для эффективного управления и контроля за качеством усвоения студентами учебного материала разработана система текущего контроля. Она включает контрольные работы, тесты, а также в виде зачета по лабораторной работе. Оценки, полученные за эти виды работ, являются составной частью итоговой оценки качества учебной работы студентов по данной дисциплине.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

С целью организации учебных занятий необходимо, в первую очередь, использовать материал лекций и семинаров. Лекционный материал создает проблемный фон с обозначением ориентиров, наполнение которых содержанием производится студентами на семинарских занятиях после работы с учебными пособиями, монографиями и периодическими изданиями. Самостоятельная работа формирует творческую активность студентов, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычлнять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления.

В учебном плане дневного отделения на самостоятельное изучение дисциплины отведено 51 часов. Значительная часть этого времени отводится на самостоятельное знакомство с рекомендуемой литературой, работу с библиотечными фондами и электронными источниками информации. Реферируя и конспектируя наиболее важные вопросы, имеющие научно-практическую значимость, новизну, актуальность, делая выводы, заключения, высказывая практические замечания, выдвигая различные положения, студенты глубже понимают вопросы курса.

Вниманию студентов предлагается список литературы, контрольные вопросы и задания. По желанию студенты по интересующим вопросам могут написать рефераты, предварительно согласовав тему с преподавателем. Для подготовки к семинарским занятиям преподавателем предлагается ряд вопросов для составления докладов.

По итогам изучения дисциплины учебным планом предусмотрен зачет. Список вопросов к зачету предоставляется студентам заранее, с целью более тщательной подготовки.

### 3. Учебно - тематический план и распределение часов по курсу «ИНФОРМАТИКА И ЭВМ В ПСИХОЛОГИИ» Квалификация «Специалист»

#### Очное отделение

Тема	Всего часов	Всего аудитор. часов	Лекции	Практич. занятия	Самост. работа
Введение		2	2		1
Раздел I. Основные понятия и история становления информатики. Технические средства и программное обеспечение ПК					
Тема 1. Основные понятия и история становления информатики		3	2		5
Тема 2. Технические средства ПК		5	2	3	5
Тема 3. Программное обеспечение ПК		5	2	4	5
Тема 4. Алгоритмизация и программирование		6	2	4	5
Раздел II Информационные системы					
Тема 5. Роль и место АИС в работе гуманитария		6	2	4	6
Тема 6. Фактографические и документальные АИС		6	2	4	6
Тема 7. Информационные сети		6	2	4	6
Тема 8. Интеллектуальные ИС		6	2	4	6
Тема 9. Персональная ИС специалиста в области гуманитарных исследований		6	2	4	6
Итого часов: 100 часов	100	51	20	31	51

**Учебно - тематический план и распределение часов по курсу «ИНФОРМАТИКА И ЭВМ В ПСИХОЛОГИИ» Квалификация «Специалист»**

**Очное-заочное отделение**

Тема	Всего часов	Всего аудитор. часов	Лекции	Практич. занятия	Самост. работа
Введение		2	1		
Раздел I. Основные понятия и история становления информатики. Технические средства и программное обеспечение ПК					
Тема 1. Основные понятия и история становления информатики		2	1		8
Тема 2. Технические средства ПК		2	1	1	8
Тема 3. Программное обеспечение ПК		2	1	1	8
Тема 4. Алгоритмизация и программирование		2	1	2	8
Раздел II Информационные системы					
Тема 5. Роль и место АИС в работе гуманитария		4	1	2	8
Тема 6. Фактографические и документальные АИС		2	1	2	8
Тема 7. Информационные сети			1	2	8
Тема 8. Интеллектуальные ИС		4	1	2	10
Тема 9. Персональная ИС специалиста в области гуманитарных исследований		4	1	2	10
Итого часов:100 часов	100	24	10	14	76

**Учебно - тематический план и распределение часов по курсу «ИНФОРМАТИКА И ЭВМ В ПСИХОЛОГИИ» Квалификация «Специалист»**

**Заочное отделение**

Тема	Всего часов	Всего аудитор. часов	Лекции	Практич. занятия	Самост. работа
Введение		1			
Раздел I. Основные понятия и история становления информатики. Технические средства и программное обеспечение ПК					
Тема 1. Основные понятия и история становления информатики		2	1		10
Тема 2. Технические средства ПК		1	1		10
Тема 3. Программное обеспечение ПК		1	0.5		10
Тема 4. Алгоритмизация и программирование		1	0.5		10
Раздел II Информационные системы					
Тема 5. Роль и место АИС в работе гуманитария		1	1	2	10
Тема 6. Фактографические и документальные АИС		1	0.5	2	10
Тема 7. Информационные сети			0.5		10
Тема 8. Интеллектуальные ИС		1	0.5		10
Тема 9. Персональная ИС специалиста в области гуманитарных исследований		1	0.5		10
Итого часов:100 часов	100	10	6	4	90

## **4. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ИНФОРМАТИКА И ЭВМ В ПСИХОЛОГИИ»**

### **ВВЕДЕНИЕ**

Предмет, содержание и задачи курса. Структура курса. Общая и специальная литература.

Информатизация общества. Информация - ресурс науки и производства. Возникновение и определение информатики. Информатика: объект, предмет и методы исследований. Новые информационные технологии. Современный этап развития информатики.

Гуманитарная информатика: предмет, история становления, основные тенденции развития.

### **РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАТИКИ. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ**

#### **Тема 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАТИКИ**

Информация, данные, знания. Источник, получатель информации, информационная потребность. Сообщение, сигнал. Количество информации, ценность информации. Методы защиты информации.

Информационная технология. Сбор, обмен, накопление, хранение, обработка и выдача информации. Экономические и правовые аспекты информационных технологий.

Современные информационные технологии (в т.ч. сетевые, мультимедийные, гипертекстовые и др.), области и примеры их применения.

#### **Тема 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ**

Назначение и устройство персонального компьютера. Обобщенная структурная схема персонального компьютера и принцип работы. Состав технических средств персонального компьютера. Основные устройства. Системный блок. Устройство обработки данных (микропроцессор). Устройства хранения информации: оперативное запоминающее устройство, накопители на гибких магнитных дисках, накопитель на жестком магнитном диске (винчестер). Устройства ввода и вывода: клавиатура, мышь, монитор. Дополнительные устройства: накопители на оптических и магнитооптических дисках, стриммер, сканер, дигитайзер, принтер, плоттер, модем. Средства для мультимедиа.

#### **Тема 3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ**

Назначение и классификация программного обеспечения ПК. Базовое программное обеспечение. Офисные приложения. Компьютерные статистические системы. Работа с текстом.

Базовое программное обеспечение: операционные системы (ОС), операционные оболочки, программные средства сервисного обслуживания. Понятие операционной системы. Операционные системы MS DOS, WINDOWS.

Программные средства пользовательской среды: пакеты функциональных программных средств (текстовые и графические процессоры и прикладные программы, электронные таблицы, системы управления базами данных, интегрированные программные средства, мультимедиа -системы, программное обеспечение компьютерных сетей и электронных коммуникаций), пакеты прикладных программ (методо-ориентированные и проблемно-ориентированные пакеты).

#### **Тема 4. АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Понятие формализации, алгоритмизации, программирования. Алгоритм и его

основные свойства. Способы представления алгоритмов. Обобщенные управляющие конструкции алгоритмов. Базовые алгоритмы обработки текстовой и числовой информации. Основные этапы подготовки и решения задач на компьютере. Постановка задачи и спецификация программы. Программирование. Основные характеристики качества программ. Общие требования ко всем программам (дружелюбность, диалоговые программы, защита от неправильных (несанкционированных) действий, справочная информация по правилам использования).

Языки программирования. Определение языка, алгоритмического языка. Поколения языков программирования. Сравнение языков высокого уровня. Возможности семейства языков высокого уровня.

## **РАЗДЕЛ 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

### **Тема 5. РОЛЬ И МЕСТО АИС В РАБОТЕ ГУМАНИТАРИЯ**

АИС как средство познания предмета исследования. Особенности современных информационных технологий как инструментов познания.

АИС как средство совершенствования информационного обеспечения гуманитарной деятельности. Понятие “информационный ресурс”. Роль информационных ресурсов в работе гуманитария. Доступ к информационным ресурсам. Особенности информационного обеспечения гуманитарных исследований. Основные типологические признаки. Типология. Примеры информационных систем различных типов.

### **Тема 6. ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ И ФАКТОГРАФИЧЕСКИЕ АИС**

Электронные базы данных в психологии. Поиск информации. Характеристика информационно-поисковых языков (ИПЯ). Требования к ИПЯ. Состав ИПЯ. Типы и виды ИПЯ. Примеры ИПЯ, используемых в современных ИПС. Системы индексирования: назначение, типология, примеры систем индексирования. Аппарат поиска АИПС. Основная терминологическая база автоматизированного документального поиска. Состав поискового аппарата АИПС. Критерии выдачи: назначение, типология. Способы организации информационных массивов. Методы поиска. Оценка эффективности поиска. Программные средства реализации документальных АИПС. Стандартное и специализированное программное обеспечение документальных АИПС.

Общая характеристика фактографических БД. Составляющие компоненты БД. Принципы построения фактографических БД. Архитектура современных фактографических БД.

Моделирование данных. Понятие модели данных.

Программные средства реализации фактографических БД. Анализ современных ППП и примеры их использования в гуманитарных исследованиях.

### **Тема 7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СЕТИ**

Компьютерные сети. Интернет. Психологические ресурсы интернет. Основные понятия и определения. Разновидности сетей. Состав и структура информационных сетей. Примеры современных сетей.

Использование потенциальных возможностей мировой информационной инфраструктуры через Интернет. Характеристика ресурсов Интернет и методов доступа к ним. Особенности поиска информации по гуманитарным наукам в западных библиотеках и архивах с использованием Интернет.

### **Тема 8. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИС**

(ИИС) - комплекс программных, лингвистических и логико-математических средств для реализации основной задачи – осуществления поддержки деятельности человека и поиска информации в режиме продвинутого диалога на естественном языке. ИИС являются

разновидностью интеллектуальной системы, а также одним из видов информационных систем.

## **Тема 9. ПЕРСОНАЛЬНАЯ ИС СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ ГУМАНИТАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

К специальным информационным системам должны быть отнесены информационные системы, в которых обрабатываются персональные данные, касающиеся состояния здоровья субъектов персональных данных; информационные системы, в которых предусмотрено принятие на основании исключительно автоматизированной обработки персональных данных решений, порождающих юридические последствия в отношении субъекта персональных данных или иным образом затрагивающих его права и законные интересы).

### **5. ИТОГОВЫЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА И ЭВМ В ПСИХОЛОГИИ»**

#### **1. Предметом изучения информатики являются:**

- А) приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники, а также принципы функционирования этих средств и методы управления ними;
- Б) принципы управления информационными потоками;
- В) приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных;
- Г) принципы функционирования технических средств и методы управления ними.

#### **2. Достаточность данных для принятия решений или для создания новых данных, на основе имеющихся выражает свойство:**

- А) доступности информации;
- Б) полноты информации;
- В) адекватности информации;
- Г) альтернативности информации.

#### **3. Динамический диапазон носителя данных – это:**

- А) отношение интенсивности амплитуд максимального и минимального регистрируемого сигналов;
- Б) логарифмическое отношение интенсивности амплитуд максимального и минимального регистрируемого сигналов;
- В) разность интенсивности амплитуд максимального и минимального регистрируемого сигналов;
- Г) сумма амплитуд максимального и минимального регистрируемого сигналов.

#### **4. Для обозначения данных и адекватных им методов в информатике используется термин:**

- А) файл;
- Б) интерфейс;
- В) информация;
- Г) сигнал.

#### **5. Принятая в вычислительной технике система кодирования основана на представлении данных с помощью знаков:**

- А) десятичной системы счисления;
- Б) 0 и 1;
- В) 0, 1 и 2;
- Г) «+» и «-».

**6. Простейшая линейная структура, в которой адрес каждого элемента однозначно определяется его номером в массиве, называется:**

- А) список;
- Б) файл;
- В) сервер;
- Г) имя.

**7. Структуры, в которых элементы данных определяются адресом ячейки, состоящим из нескольких параметров, называются:**

- А) табличными;
- Б) файловыми;
- В) линейными;
- Г) векторными.

**8. Защита данных – это комплекс мер, направленных на:**

- А) повышение уровня их доступности;
- Б) приведение данных, поступающих из разных источников, к одинаковой форме;
- В) оптимизацию хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных;
- Г) предотвращение утраты, воспроизведения и модификации данных.

**9. Ядром операционной системы компьютера является:**

- А) совокупность программного обеспечения любого уровня;
- Б) системный блок;
- В) монитор;
- Г) совокупность программного обеспечения системного уровня.

**10. Архивация данных осуществляется в целях:**

- А) снижения экономических затрат по хранению данных;
- Б) повышения уровня их доступности;
- В) повышения общей надежности информационного процесса;
- Г) предотвращения утраты, воспроизведения и модификации данных.

**11. Формализация данных – это:**

- А) упорядочение данных по заданному признаку с целью удобства использования и повышения доступности информации;
- Б) приведение данных, поступающих из разных источников, к одинаковой форме для последующего сопоставления данных и повышения уровня их доступности;
- В) выражение данных одного типа посредством данных другого типа;
- Г) организация хранения данных в удобной и легкодоступной форме в целях снижения экономических затрат по их хранению и повышения общей надежности информационного процесса.

**12. Организация хранения данных в удобной и легкодоступной форме в целях снижения экономических затрат по их хранению и повышения общей надежности информационного процесса, называется:**

- А) архивация данных;
- Б) транспортировка данных;
- В) кодирование данных;
- Г) адаптация данных.

**13. Файл – это:**

- А) упорядоченная последовательность команд;

- Б) последовательность произвольного числа байтов, обладающая уникальным собственным именем;
- В) простейшая линейная структура, в которой адрес каждого элемента однозначно определяется его номером в массиве;
- Г) устройство визуального представления данных.

**14. Для обозначения источника данных в информатике используется специальный термин:**

- А) интерфейс;
- Б) файл;
- В) сервер;
- Г) монитор.

## **6. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА И ЭВМ В ПСИХОЛОГИИ»**

### **ПО РАЗДЕЛУ 1:**

1. Информатика как научная дисциплина: предмет изучения
2. Исторические аспекты развития компьютерной техники
3. Основные тенденции развития информатики
4. Основные понятия информатики: информация, данные, научная информация, потребитель и генератор информации, информационная потребность
5. Программно-аппаратный состав компьютера.
6. Состав основных блоков компьютера
7. Периферийные устройства компьютера
8. Устройства внешней памяти. Дисковод и виды дискет
9. Память компьютера. Логическая организация данных
10. Понятие операционной системы. Операционная система MS DOS.
11. Основные составные части MS DOS
12. Загрузка и интерактивный режим работы с MS DOS
13. Операционная система MS DOS. Команды MS DOS
14. Программные оболочки. Программа-оболочка NortonCommander.
15. Общие сведения о NortonCommander: назначение, запуск, выход, вид экрана
16. Представление файлов и каталогов в NortonCommander
17. Программа-оболочка NortonCommander. Функциональные клавиши NortonCommander
18. Редактирование текстов: общие сведения, виды программных средств для редактирования текстов
19. Текстовый процессор WordforWindows: характеристика, простейшие элементы редактирования
20. Электронные таблицы: назначение и функции
21. Электронная таблица Excel; характеристика функциональных возможностей

### **ПО РАЗДЕЛУ 2:**

1. Информационная система: определение, задачи и функции
2. Типология информационных систем
3. Формализованное представление информации и функций ИС
4. Основная терминология автоматизированных информационных систем: АИПС, база данных, банк данных, СУБД
5. АИС как средство познания предмета исследования.
6. 6. Определение основных понятий: информационный поиск, информационная потребность, поисковый образ, критерий смыслового соответствия
7. Фактографические АИС

8. Фактографические БД: особенности, принцип построения.
9. 9.Архитектура современных фактографических БД
10. 10.Предметная область фактографических ИС: понятие, моделирование, концептуальные средства описания
11. Модель данных: понятие, компоненты, типология, примеры
12. Представление структур данных в памяти ЭВМ
13. Программные средства АИПС (СУБД): особенности, примеры современных СУБД
14. Internet: общая характеристика, информационные ресурсы

## **7. ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА И ЭВМ В ПСИХОЛОГИИ»**

1. Исторические аспекты развития компьютерной техники
2. Естественнонаучные основы развития компьютерной техники
3. Типология информационных систем
4. Программно-аппаратный состав компьютера
5. Состав основных блоков компьютера
6. Основные тенденции развития информатики
7. Internet: общая характеристика, информационные ресурсы
8. Использование компьютерной техники в работе практического психолога
9. Интеллектуальные информационные системы
10. Психологические аспекты компьютеризации современного общества

## **8. ЛИТЕРАТУРА**

### **Основная:**

1. 1.Аксак В.А. Интернет. Просто как дважды два. 2-е изд., перераб. и доп. Изд-во ЭКСМО, 2009. – 288 с.
2. Гришин М.П. Информатика. Power Point, Access. Изд-во МГИУ, 2008. – 67 с.
3. Максимович Г.Ю., Романенко А.Г., Самойлюк О.Ф. Фактографические базы данных: модели данных, концептуальное и логическое проектирование: Конспект лекций по курсу “ Автоматизированные информационные системы” / РГГУ.М., 2009.
4. Максимович Г.Ю., Шрубек А.Н. Документальные базы данных. Пакеты прикладных программ для хранения, поиска и обработки текстовой информации: Лабораторный практикум / РГГУ.М., 2009.
5. Могилев А.В., Хеннер Е. К., Пак Н.И. Информатика (для психолого-педагогических специальностей): Учебное пособие. - М: «Академия», 2008. — 848 с.
6. Нортон П. Программно-аппаратная организация IBM PC. М.,2011.
7. Романенко А.Г., Самойлюк О.Ф. Информационно-поисковые системы / РГГУ. М.,2010.
8. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 2-е издание - СПб.: Питер, 2006. — 640 с.
9. Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя. М.,2011 .
10. Фролов Г.Д., Кузнецов Э.И. Элементы информатики. М.,2010.

### **Дополнительная:**

1. Кирсанов Д. Понятный Интернет: Практическое пособие по настройке и навигации с NetscapeNavigator - СПб: Символ-Плюс, 2012.
2. Олифер В. Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. 3-е изд. - СПб.: Питер, 2006. — 958 с.

3. Основы современных компьютерных технологий: Учебное пособие /Под ред. проф.Хоменко А.Д.-СПб.:КОРОНАПринт, 2011.
4. Степанов А.Н. Информатика. 4-е изд. - СПб.: Питер, 2006. — 684 с.

**Вспомогательная:**

1. Гришин М.П. Информатика. Power Point, Access. Изд-во МГИУ, 2008. – 67 с.
2. 1.Королев Л.Н. Информатика. Введение в компьютерные науки. – М.: Высшая школа, 2003. – 341 с.
3. Пасько В.П. Самоучитель работы на ПК. 6 изд. - СПб.: БХВ.- 2004.-655 с.
4. Симонович С.П., Евсеев Т.А., Мураховский В.И. Популярный самоучитель работы на компьютере. Эффективный курс. - М.:Тестбук, 2004.-544 с.

## **9. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ (ГЛОССАРИЙ)**

**Адекватность информации** – степень соответствия реальному объективному состоянию.

**Актуальность информации** – степень соответствия информации текущему моменту времени.

**Архивация данных** – организация хранения данных в удобной и легкодоступной форме в целях снижения экономических затрат по их хранению и повышения общей надежности информационного процесса.

**Базовая конфигурация ПК** – состав оборудования ПК, в настоящее время объединяющий четыре устройства: системный блок, монитор, клавиатуру, мышь.

**Векторы данных** – упрощенные списки, состоящие из элементов равной длины.

**Векторный редактор** – графический редактор, в котором элементарным объектом изображения является линия (кривая третьего порядка, заданная аналитической формулой).

**Данные** – термин, принятый в информатике для обозначения зарегистрированных сигналов.

**Динамический диапазон носителя данных** – логарифмическое отношение интенсивности амплитуд максимального и минимального регистрируемого сигналов.

**Драйверы устройств** – программы, входящие в состав программного обеспечения системного (переходного) уровня, отвечающие за взаимодействие с конкретными устройствами.

**Защита данных** – комплекс мер, направленных на предотвращение утраты, воспроизведения и модификации данных.

**Информатика** – наука, систематизирующая приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники, а также принципы функционирования этих средств и методы управления ими.

**Информация** – термин, принятый в информатике для обозначения данных и адекватных им методов.

**Кодирование данных** – выражение данных одного типа посредством данных другого типа.

**Конфигурация** – состав вычислительной системы.

**Матрицы** – табличные структуры данных, в которых адрес элемента определяется номером строки и номером столбца, на пересечении которых находится содержащая элемент ячейка.

**Монитор** – устройство визуального представления данных.

**Операционная система** – комплекс системных и служебных программных средств.

**Полное имя файла** – собственное имя файла вместе с путем доступа к нему.

**Полнота информации** – достаточность данных для принятия решений или для создания новых данных на основе имеющихся.

**Пользовательский интерфейс** – методы и средства взаимодействия человека с

аппаратными и программными средствами.

**Преобразование данных** – перевод данных из одной формы в другую или из одной структуры в другую.

**Программная конфигурация** – состав программного обеспечения вычислительной системы.

**Программы** – упорядоченные последовательности команд.

**Разрешающая способность носителя данных** – количество данных, представленных в принятой для носителя единице измерения.

**Растровый редактор** – графический редактор, в котором элементарным объектом изображения является комбинация точек, образующих растр и обладающих свойствами яркости и цвета.

**Сбор данных** – накопление информации с целью обеспечения достаточной полноты для принятия решений.

**Сервер** – термин, принятый в информатике для обозначения источника данных.

**Система кодирования** – принятая в вычислительной технике система кодирования, основанная на представлении данных с помощью двух знаков (двоичных цифр): 0 и 1.

**Сортировка данных** – упорядочение данных по заданному признаку с целью удобства использования и повышения доступности информации.

**Список** – простейшая линейная структура, в которой адрес каждого элемента однозначно определяется его номером в массиве.

**Табличные структуры** – структуры, в которых элементы данных определяются адресом ячейки, состоящим из нескольких параметров.

**Транспортировка данных** – прием и передача (доставка и поставка) данных между удаленными участниками информационного процесса.

**Файл** – последовательность произвольного числа байтов, обладающая уникальным собственным именем.

**Формализация данных** – приведение данных, поступающих из разных источников, к одинаковой форме, чтобы сделать их сопоставимыми между собой и повысить уровень их доступности.

**Ядро операционной системы компьютера** – совокупность программного обеспечения системного уровня.