АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработчики: Т.Н. Пахомова

Специальность: *09.02.04 Информационные системы*

Наименование дисциплины: *ПД. 02 Информатика и ИКТ*

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

Результаты освоения учебной дисциплины:

Код знаний и / или умений	Наименование результата обучения (знаний, умений)	Номер темы
У1. Оценивать	Оценивание достоверности	Тема 1.1; Тема 1.2.

достоверность информации, сопоставляя различные источники	информации, сопоставляя различные источники	
У2.	Уметь распознавать информационные процессы в различных системах	Тема 2.1
У3.	Уметь использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования	Тема 4.1 – 4.4.
У4.	Уметь осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	Тема 1.2; Тема 2.2
У5.	Уметь создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые	Тема 4.1
У6.	Уметь просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных	Тема 4.3
У7.	Уметь осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях	Тема 3.2; Тема 4.3; Тема 4.4.
У8.	Уметь представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	Тема 4.2
У9.	Уметь соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	Тема 3.3
З1.	Знать различные подходы к определению понятия «информация»	Тема 2.1; Тема 2.2.
З2.	Знать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации	Тема 2.1; Тема 2.2
З3.	Знать назначение наиболее распространенных средств	Тема 4.1 – 4.3

	автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей)	
34.	Знать назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы	Тема 2.1; Тема 4.1 – 4.4.
35.	Знать назначение и функции операционных систем	Тема 2.2; Тема 3.1

Содержание дисциплины

Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества
Тема 1.2 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.
Тема 2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.
Тема 2.2 Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера.
Тема 2.3 Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.
Тема 2.4 Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.
Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров.
Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.
Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

Тема 4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.
Тема 4.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.
Тема 4.4 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.
Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат.