

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины – ознакомление студентов с основными принципами построения и архитектуры вычислительных систем и телекоммуникационных технологий, со спецификой вычислительных систем для решения различных видов задач, с принципами построения и функционирования локальных, региональных и глобальных сетей, с тенденциями их развития и способами оценки эффективности их использования.

Задачами освоения дисциплины – приобретение знаний о принципах построения и организации функционирования современных вычислительных машин, систем, сетей и телекоммуникаций; об их функциональной и структурной организации, о технико-эксплуатационных показателях средств вычислительной техники; а также выработка умения оценивать технико-эксплуатационные возможности средств вычислительной техники при обработке экономической информации и эффективность различных режимов работы ЭВМ и вычислительных систем; обосновывать выбор технических средств систем обработки данных.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части программы бакалавриата с присвоением квалификации «Бакалавр» по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ОП	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональная		
ОПК-3 Способен принимать методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационно безопасности	ОПК-3.1. использовать основные алгоритмы и устройства цифровой обработки сигналов; принципы построения телекоммуникационных систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи. ОПК-3.2. строит вероятностные модели для	Знать: применение основных языки программирования, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач различных классов Уметь: - использовать принципы, основные алгоритмы и

	<p>конкретных процессов, проводит необходимые расчеты в рамках построенной модели</p> <p>ОПК-3.3. применение методов и навыков обеспечения информационной безопасности</p>	<p>устройства цифровой обработки сигналов; принципы построения телекоммуникационных систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи.</p> <ul style="list-style-type: none"> - строит вероятностные модели для конкретных процессов, проводит необходимые расчеты в рамках построенной модели <p>Владеть:</p> <p>навыками применения методов и навыков обеспечения информационной безопасности.</p>
ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	<p>ОПК-5.1 Применять основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для решения прикладных задач различных классов</p> <p>ОПК-5.2 Применять навыки разработки компьютерных программ</p>	<p>Знать:</p> <p>применять основные языки программирования</p> <p>Уметь:</p> <p>применять современные программные среды разработки ИС</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки компьютерных программ
ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	<p>ОПК-7.1 методика настройки и наладки программно-аппаратных средств</p> <p>ОПК-7.2 производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов</p>	<p>Знать:</p> <p>методику настройки и наладки программно-аппаратных средств</p> <p>Уметь:</p> <p>производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками наладки программно-аппаратных комплексов и оборудования</p>

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 ч., 6 зач. ед., из них:

контактная работа 93 ч., самостоятельная работа 123 ч.

5. Вид промежуточной аттестации

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является зачет во 2-м семестре и экзамен в (3 семестр).

Общим объемом 216 часов/6 зачетных единиц. Программой предусмотрены лекции, лабораторные занятия, выполнение самостоятельной работы.

Вид промежуточной аттестации – зачет и экзамен.