

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ» ДЛЯ
СТУДЕНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРА 09.03.03
ПРОФИЛЯ ПОДГОТОВКИ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ»

1. Наименование учебной дисциплины (полное, сокращенное) в соответствии с Учебным планом

Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», ВСС и Т преподается студентам очной полной формы обучения по направлению подготовки бакалавра 09.03.03 – Прикладная информатика и профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике» на 3 курсе в 5 семестре.

2. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются изучение студентами теоретических основ построения и процессов функционирования вычислительных систем и сетей, способов эффективного применения современных технических средств инфокоммуникаций и сетевых протоколов для решения задач построения информационных систем.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к циклу Б.3 профессиональных дисциплин и базовой (общепрофессиональной) части основной образовательной программы.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

1. «Информационные системы и технологии»

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении дисциплин:

1. «Проектирование информационных систем»

2. «Корпоративные информационные системы»

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

в проектной деятельности:

– быть способным ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно–коммуникационных технологий (ПК–4);

– быть способным оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно–коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК–16);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. Знать:

– физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств инфокоммуникационных технологий; основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; сетевые протоколы (ПК–4);

2. Уметь:

– выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем (ПК–16)

5. Объем дисциплины, виды учебной работы и формы контроля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 144 часа.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

Форма контроля: экзамен.

6. Краткое содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины
1.	Глобальная информационная инфраструктура и единая сеть электросвязи Российской Федерации
2.	Коммутация каналов и пакетов, сетевые протоколы организации сеансов связи.
3.	Архитектура и функции Softswitch и IMS на сетях следующего поколения
4.	Протоколы верхних уровней IP-сетей
5.	Сетевой протокол IP
6.	Архитектура и процессы функционирования вычислительных сетей и телекоммуникаций.
7.	Физические основы компьютерной техники и средств передачи информации.
8.	Архитектура и процессы функционирования микропроцессоров
9.	Архитектура и процессы функционирования вычислительных систем
10.	Современные процессы организации вычислений и энергосбережения в вычислительных системах
11.	Принципы работы технических средств инфокоммуникационных технологий

7. Составитель

Гребешков Александр Юрьевич, профессор, к.т.н., доцент кафедры АЭС ПГУТИ