

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Председатель научно-методического совета по
укрупненной группе направлений подготовки

090000 Информатика и вычислительная техника

_____ А.И. Фрид

“ 29 ” мая 2015 г.

КОМПЛЕКТ АННОТАЦИЙ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) подготовки

«Прикладная информатика в информационной сфере»

Квалификация (степень)

Бакалавр

Зав. кафедрой Информатики _____ С.С. Валеев

Уфа 2015

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины базовой части профессионального цикла студентам всех форм обучения по направлению подготовки 230700.62 «Прикладная информатика», профиля «Прикладная информатика в информационной сфере».

Цель освоения дисциплины – ознакомление студентов с систематизированными сведениями об архитектуре, принципах работы и основах проектирования современных, перспективных вычислительных машин и сетей, а также с особенностями использования различных архитектур вычислительных сетей, и формирование у студентов умений и навыков, необходимых при проектировании сложных информационных систем.

Задачи:

- овладение студентами основных теоретических положений и понятий об архитектуре, принципах работы и основах проектирования современных, перспективных вычислительных машин и сетей;
- приобретение студентами навыков и умений при разработке информационных систем с использованием теории вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» являются:

- «Информатика и программирование»;
- «Операционные системы».

Вместе с тем курс «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» является основополагающим для изучения дисциплин:

- «Информационная безопасность»;
- «Микропроцессоры и ЭВМ»;
- «Микропроцессорная техника».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО и ООП ВПО по

направлению подготовки 230700 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в информационной сфере»:

а) профессиональных (ПК):

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);
- способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);
- способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);
- способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- тенденции развития технических средств компьютерных сетей;
- виды аппаратного обеспечения и архитектуры сетей;
- виды технического и программного обеспечения вычислительных систем и сетей, виды технического обслуживания аппаратных средств;
- особенности вычислительной техники, архитектуру и принципы построения локальных компьютерных сетей.

Уметь:

- использовать методы оценки надёжности и эффективности компьютерных сетей;
- выбирать оптимальную аппаратную архитектуру сети;

- использовать основные правила эксплуатации вычислительных систем и сетей для решения практических задач;
- использовать модели и структуры компьютерных сетей.

Владеть:

- навыками построения компьютерных сетей;
- навыками администрирования в зависимости от конфигурации сети;
- навыками эксплуатации вычислительных систем и сетей с использованием конкретных программных средств;
- навыками практического использования программно-аппаратных средств в компьютерных сетях.

Приобрести опыт деятельности:

- работы с нормативной и технической документацией;
- работы с классификаторами;
- по организации рабочего места специалиста по настройкам вычислительных сетей и средств телекоммуникаций.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа). Вид итогового контроля по дисциплине предусматривает экзамен.