

«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»

Аннотация

Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» относится к циклу Б.1 «Дисциплины (модули)» и базовой части основной образовательной программы и адресована студентам очной и заочной полной формы обучения по направлению подготовки бакалавра 38.03.05 «Бизнес-информатика» и профилю подготовки «Электронный бизнес» на 3 курсе в 5 семестре очной формы и на 2,3 курсе в 4 и 5 семестрах заочной формы обучения.

Цель дисциплины: 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.

Задачи:

- получение представлений об архитектуре и процессах функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций в ИТ–инфраструктуре предприятий;
- приобретение знаний о физических основах средств компьютерной техники и систем передачи информации для разработки типовых проектных решений на различные инфокоммуникационные объекты;
- умение определять параметры и условия применения сетевых протоколов для обследования ИТ–инфраструктуры предприятий;
- приобретение знаний о принципах работы устройств инфокоммуникационных технологий для разработки типовых проектных решений на различные инфокоммуникационные объекты.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-13 и соотнесенных с ними результатов освоения дисциплины: знать, уметь, владеть:

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты обучения (перечень компонентов)
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-3	Выбор рациональных информационных систем и информационно–коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	Знать принципы типовые решения по организации ИС и ИКТ для управления бизнесом. Уметь определять эффективность применения возможных решений ИС и ИКТ решения для управления бизнесом в конкретных условиях. Владеть знаниями необходимыми для выбора состава оборудования, необходимого для реализации принятого решения.
ПК-5	Проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры	Знать принципы построения ИТ-инфраструктуры предприятий. Уметь осуществлять изучение деятельности и

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты обучения (перечень компонентов)
	предприятий	особенностей построения ИТ-инфраструктуры предприятий. Владеть методами рационального построения ИТ-инфраструктуры предприятий для управления бизнесом.
ПК-7	Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий	Знать современные стандарты деятельности предприятия Уметь разрабатывать регламенты деятельности предприятия Владеть методами применения стандартов для разработки регламентов.
ПК-13	Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес процессов	Знать методы технического проектирования Уметь разрабатывать и анализировать технические решения для различных инфокоммуникационных объектов. Владеть методами создания технических решений вычислительных сетей.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов на лабораторных работах, контроля выполнения заданий на практических занятиях, выполнение контрольной работы (только на заочном отделении), промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц или 180 часов.

Программой дисциплины предусмотрены:

- 1) на очном отделении: лекционные занятия - 22 часа, практические занятия - 14 часов, лабораторные занятия - 14 часов, самостоятельная работа студента - 130 часов;
- 2) на заочном отделении: лекционные занятия - 8 часов, лабораторные занятия - 8 часов, выполнение контрольной работы, самостоятельная работа студента - 164 часа.