

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»
для направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика,
направленность (профиль) образовательной программы - Электронный бизнес

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Цель преподавания дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» – получения знаний основ построения, функционирования использования компьютерных сетей различного масштаба, возможностей их реализации на основе базовых технологий и стандартов.

Задачи дисциплины:

Изучение основных понятий, логических и физических принципов построения сетей ЭВМ и телекоммуникаций, принципов взаимодействия компьютеров и сетевого оборудования на аппаратном и программном уровне. Приобретение знаний о сетевых технологиях и формирование компетенций, связанных с функционированием компьютерных сетей. Овладение принципами взаимодействия элементов сети, методами расчета и построения сетей на основе типового оборудования и программного обеспечения.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины обеспечивает формирование следующих компетенций:

- способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);

- умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"(далее – сеть "Интернет") (ПК-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: принципы функционирования вычислительных сетей и комплексов; основные стандарты в области телекоммуникационных систем и сетевых технологий; принципы построения современных компьютерных сетей и особенности их эксплуатации.

Уметь: проектировать функционирование компьютерных сетей различного масштаба; устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства вычислительных и информационных систем;

Владеть: навыками соединения компонентов сетевого оборудования в единый комплекс; использование предоставляемого операционной системой пользовательского интерфейса для конфигурации и тестирования сетевой операционной среды.

3. Содержание дисциплины

Обзор и архитектура вычислительных сетей: Модель взаимодействия открытых систем: стек протоколов TCP/IP. Требования, предъявляемые к компьютерным сетям. Физическая среда передачи данных и сетевое оборудование. Стандарты компьютерных сетей Сетевые сервисы и службы.