АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.4 «ОСНОВЫ СЕТЕЙ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ»

Направление – *38.03.05* «*Бизнес-информатика*»

Квалификация (степень) выпускника – *бакалавр*

Специализация – *Архитектура предприятия*

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является ознакомление обучающихся с основами существующих сетей и телекоммуникациями, формирование у обучающихся способности разрабатывать архитектуру информационных систем, а также развертывать информационные системы у заказчика.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

* формирование у обучающихся знаний инструментов и методов проектирования и верификации архитектуры информационных систем;
* формирование у обучающихся знаний о работе коммуникационного оборудования и сетевых протоколов;
* формирование у обучающихся знаний об устройстве и функционировании современных информационных систем;
* формирование у обучающихся знаний о современных стандартах информационного взаимодействия систем и об основах системного администрирования.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| ПК-3 Разработка архитектуры ИС | ПК-3.1.1 Знает инструменты и методы проектирования архитектуры ИС |
| ПК-3.1.2 Знает инструменты и методы верификации архитектуры ИС |
| ПК-3.1.5 Знает коммуникационное оборудование |
| ПК-3.1.6. Знает сетевые протоколы |
| ПК-3.1.9. Знает устройство и функционирование современных ИС |
| ПК-3.1.10 Знает современные стандарты информационного взаимодействия систем |
| ПК-7 Развертывание ИС у заказчика | ПК-7.1.1 Знает основы системного администрирования |

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Развитие компьютерных сетей.
2. Общие принципы построения сетей.
3. Архитектура и стандартизация сетей.
4. Коммутация пакетов и каналов.
5. Адресация в стеке протоколов TCP/IP.
6. Протокол межсетевого взаимодействия.
7. Беспроводные системы и сети.
8. Организация защищенного сетевого соединения.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетных единицы (108 часов), в том числе:

лекции – 16 часов;

практические занятия – 32 часа;

самостоятельная работа – 24 часа.

Форма контроля знаний – экзамен (2 семестр).