

АННОТАЦИЯ  
дисциплины  
«КОМПЬЮТЕРНЫЕ, СЕТЕВЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки – 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»  
Квалификация (степень) выпускника – магистр  
Магистерская программа – «Электрический транспорт»

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

Дисциплина «Компьютерные, сетевые и информационные технологии» (Б1.Б.3) относится к базовой части и является обязательной дисциплиной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является получение знаний о сущности и направлениях развития и использования современных информационных технологий, в том числе и в транспортной отрасли.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение основ современных архитектурных решений ЭВМ;
- изучение принципов построения сетей ЭВМ, работа с ресурсами Internet;
- изучение возможности реализации традиционных ИТ-решений, а также их особенности, связанные с виртуализацией информационных ресурсов.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1; ОПК-2, 4; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- структуру и назначение основных классов ЭВМ;
- структуру и назначение сетей ЭВМ;
- структуру адресации Internet;
- принципы функционирования виртуальных систем;
- перспективы использования облачных вычислений.

**УМЕТЬ:**

- формировать требования к составу программно-аппаратной платформы при реализации приложений.

**ВЛАДЕТЬ:**

- базовыми инструментами доступа к ресурсам Internet.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Структура и архитектурные решения ЭВМ.

Структура и назначение сетей ЭВМ.

Виртуализация и облачные вычисления.

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

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

очная форма обучения:

лекции – 18 час;

практические занятия – 18 час;

самостоятельная работа – 72 час;

контроль – 36 час.

заочная форма обучения:

лекции – 12 час;

практические занятия – 10 час;

самостоятельная работа – 113 час;

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – экзамен.