АННОТАЦИЯ

дисциплины

«КОМПЬЮТЕРНЫЕ, СЕТЕВЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки – 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа – «Высокоскоростной наземный транспорт»

# 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.

# 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 так

же их особенности, связанные с виртуализацией информационных ресурсов.

# 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.

1. **Содержание и структура дисциплины** Структура и архитектурные решения ЭВМ. Структура и назначение сетей ЭВМ.

Виртуализация и облачные вычисления.

# 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.