

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»  
направленность «Прикладная информатика в экономике»**

**Дисциплина: Б1.В.7 Информационная инфраструктура предприятия железнодорожного транспорта**

**Цели освоения дисциплины:**

Цель дисциплины - получение обучающимися теоретических знаний и приобретение практических навыков проектирования ИТ-инфраструктуры предприятия; методологии построения и правления ИТ-инфраструктурой предприятия.

**Формируемые компетенции:**

ОПК-3: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОПК-4: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-3: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;

ПК-6: способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;

ПК-7: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

**Планируемые результаты обучения:**

**Знать:** компоненты архитектуры информационных технологий; структуру, состав, задачи и значение ИТ-инфраструктуры предприятия; основные процессы ИТ-инфраструктуры; методологии построения и управления ИТ-инфраструктурой предприятия; классификацию и характеристики аппаратных и программных средств; основные стандарты в области применения информационных технологий; рекомендации международных стандартов по управлению ИТ-услугами; основные факторы, определяющие надежность и эффективность функционирования информационных систем; методы организации технического обслуживания и эксплуатации информационных систем; методы и системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

**Уметь:** выполнять формализацию требований к разрабатываемой ИТ-инфраструктуре предприятия; обосновывать выбор технических и программных средств ИТ –инфраструктуры предприятия; оптимизировать ИТ-процессы; определять ресурсы, необходимые для обеспечения надежности функционирования информационных систем; анализировать показатели эффективности информационных систем; организовывать работы по обеспечению качественного обслуживания и эксплуатации информационных систем.

**Владеть:** установления соответствия целей и задач ИТ-организации бизнес-целям и стратегии предприятия или компании; консультирования в области организации управления ИТ; выполнения работ по анализу и оценке процессов управления ИТ предприятия; обоснования ценности для бизнеса работ по улучшению процессов управления ИТ; разработки системы метрик для оценки процессов управления ИТ, связанной с метриками предприятия или организации.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Информационные технологии. Понятие ИТ-инфраструктуры и ИТ-архитектуры предприятия. Бизнес-стратегия и информационные технологии. принципы построения и современные методики описания архитектуры предприятия. выбор аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области.

Раздел 2. Методы оценки производительности. Использование технических средств в системе обработки и передачи информации.

Раздел 3. Системное прикладное программное обеспечение. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД. Концепции управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

Раздел 4. Современные подходы к организации управления и контроля над информационными технологиями.

Раздел 5. ERP-система промышленного предприятия: разработка, внедрение и концепция развития. новые программно-технические меры информационной безопасности ИТ на предприятии.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.

**Используемые образовательные технологии:** Основными видами занятий являются лекции, практические занятия.

В освоении дисциплины «Информационная инфраструктура предприятия железнодорожного транспорта» используются следующие образовательные технологии:

- чтение лекций с использованием мультимедийного проектора для представления компьютерной презентации и видеоматериалов;
- выполнение практических работ на компьютере в компьютерном классе;
- практические задания для обсуждения, дискуссий и обмена мнениями;
- контрольные опросы (промежуточный контроль);
- самостоятельная работа обучающихся на компьютерах, работа с учебной литературой и первоисточниками;
- подготовка и обсуждение рефератов (научно-исследовательская работа);

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой. Объем занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 2 часа лекций, 2 часа практических занятий.

**Формы текущего контроля успеваемости:** контрольные работы, аудиторные самостоятельные работы, устный опрос, тестирование.

**Формы промежуточной аттестации:** экзамен (6).

**Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ.**





