

УдТ: 09.03.02-24-1-ИСТ6.plm.pdf  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.05.2024 15:18:58  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.05 Вычислительные системы, сети и телекоммуникация**  
**Специальность/направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии**  
**Специализация/профиль: Информационные системы и технологии на транспорте**

**Цели освоения дисциплины (модуля) / практики**

Обучение студентов методам анализа и проектирования компьютерных сетей, технологии их эффективного применения и эксплуатации в автоматизированных системах обработки информации и управления различного назначения.

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.**

**Индикаторы достижения компетенций**

ПК-2 Способен проектировать программное обеспечение

ПК-2.1 Использует существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения

**В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен**

**Знать:**

классификацию вычислительных сетей и эталонную модель взаимосвязи открытых систем;  
построение, методы доступа, протоколы локальных вычислительных сетей;  
технологии корпоративных сетей, включая протоколы TCP/IP;  
физические принципы передачи информации в сетях.

**Уметь:**

выбирать необходимое сетевое оборудование локальных сетей и конфигурировать локальные сети;  
выбирать наборы сетевых протоколов для различных приложений;  
работать с конкретными программными продуктами средств телекоммуникаций, удаленного доступа и сетевыми ОС;  
создавать простые сетевые приложения;  
проектировать и использовать сетевые среды передачи данных.

**Владеть:**

навыками выбора необходимого сетевого оборудования локальных сетей и конфигурирования локальных сетей;  
методами анализа и оценки характеристик компьютерных сетей и их составных компонентов;  
современными методами и технологиями проектирования компьютерных сетей различного назначения;  
методами решения типовых задач компьютерной автоматизации технологических процессов на железнодорожном транспорте.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 4 ЗЕ.