

УИТ: 09.03.01-23-3-ИВТ6.plmplx  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 00.09.2025 09:44:18  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.18 Сети и телекоммуникации**  
**Специальность/направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**  
**Специализация/профиль: Проектирование АСОИУ 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**

ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-4.1 Использует основные стандарты оформления технической документации при выполнении задач профессиональной деятельности

ОПК-4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла программного продукта

ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;

ОПК-6.1 Разрабатывает бизнес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием

ОПК-6.2 Разрабатывает технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием

**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:**

создавать простые сетевые приложения;  
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;  
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: 6 ЗЕ.