

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

### Б1.О.25 Сетевые технологии

Специальность/направление подготовки: 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Специализация/профиль: Проектирование робототехнических систем

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

Формирование знаний и умений использовать методы и новейшие достижения информатики, и использование программных средств в глобальных компьютерных сетях для решения практических задач.

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

##### Индикаторы достижения компетенций

ОПК-12 Способен участвовать в монтаже, наладке, настройке и сдаче в эксплуатацию опытных образцов мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей;

ОПК-12.2 Производит монтаж, наладку и настройку компьютерной сети

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

##### Знать:

методы проектирования программных и аппаратных средств с применением сетевых технологий;  
общие принципы организации и направления развития архитектуры глобальных и локальных компьютерных сетей;  
технологии и протоколы функционирования глобальных и локальных компьютерных сетей;  
современные методы и модели распределенных аппаратно-программных комплексов и баз данных.

##### Уметь:

анализировать архитектуру наиболее распространенных глобальных и локальных компьютерных сетей;  
работать с современными сетевыми технологиями для решения практических задач;  
разрабатывать, тестировать и эксплуатировать сетевые программно-аппаратные средства вычислительных комплексов и баз данных;  
осуществлять выбор наиболее рациональных вариантов реализации компьютерных сетей.

##### Владеть:

навыками настройки и эксплуатационного обслуживания компьютерных сетей;  
современными методами и технологиями проектирования компьютерных сетей различного назначения;  
методами анализа и оценки характеристик компьютерных сетей и их составных компонентов;  
современными инструментальными средствами применительно к сетевым технологиям и системам;  
методами решения типовых задач компьютерной автоматизации технологических процессов на железнодорожном транспорте.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 4 ЗЕ.