

Федеральное агентство связи
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

«Техническая эксплуатация и управление телекоммуникационными сетями и системами»

Аннотация

Дисциплина **«Техническая эксплуатация и управление телекоммуникационными сетями и системами»** является частью цикла Б.1 «Дисциплины (модули)» и вариативной части основной образовательной программы по направлению 11.03.02 «Оптические и проводные сети и системы связи» адресована студентам 4 курса (7 семестр) очной формы обучения и студентам 3 и 4 курса (6 и 7 семестр) заочной формы обучения.

Цель дисциплины: являются изучение студентами основ построения и процессов функционирования систем управления сетями электросвязи, методов и способов технической эксплуатации, протоколов управления сетями и системами связи.

Задачи:

- иметь представление об основных научно-технических проблемах и перспективах развития технической эксплуатации и управления телекоммуникационными сетями связи и системами, взаимосвязи проблем технической эксплуатации и управления со смежными областями, о построении сетей управления телекоммуникациями, о проблеме использования протокола управления SNMP;
- приобрести знания о принципах организации и управления телекоммуникационными сетями и системами, об использовании на сетях связи различных методов организации технической эксплуатации;
- уметь рассчитывать показатели надежности управляющих комплексов при различных схемах резервирования;
- уметь использовать полученные знания для выполнения анализа систем управления и эффективной эксплуатации телекоммуникационных сетей и систем.

Дисциплина направлена на формирование компетенций выпускника ПК-20, ПК-24, ПК-28, ПК-30, ПК-31 и соотнесенных с ними результатов освоения дисциплины: знать, уметь, владеть:

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты обучения (перечень компонентов)
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-20	Готовность к созданию условий для развития российской инфраструктуры связи, обеспечения ее интеграции с международными сетями связи	Знать условия для развития систем управления сетями связи и их компонентов. Уметь разрабатывать организацию эксплуатации российских сетей связи в условиях интеграции с международными сетями. Владеть навыками разработки технических заданий на создание систем управления сетями

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты обучения (перечень компонентов)
		связи.
ПК-24	Способность подготовки установленной регламентом отчетности	Знать регламенты подготовки отчетности на предприятии связи. Уметь пользоваться регламентами подготовки отчетности на предприятии связи. Владеть навыками подготовки отчетности на предприятии связи.
ПК-28	Умение организовывать монтаж и настройку инфокоммуникационного оборудования.	Знать приемы монтажа и настройки инфокоммуникационного оборудования для организации обмена трафиком на сетях связи. Уметь организовать монтаж и настройку инфокоммуникационного оборудования для организации информационного обмена на сетях связи. Владеть навыками монтажа и настройки инфокоммуникационного оборудования для организации информационного обмена на сетях связи.
ПК-30	Способность применять современные методы обслуживания и ремонта	Знать современные методы обслуживания и ремонта оборудования телекоммуникационных сетей и систем в рамках технической эксплуатации. Уметь организовать обслуживание и ремонт телекоммуникационных сетей и систем в рамках технической эксплуатации. Владеть навыками применения современных методов обслуживания и ремонта телекоммуникационных сетей и систем в рамках технической эксплуатации.
ПК-31	Умение осуществлять поиск и устранение неисправностей	Знать методы поиска и устранения неисправностей телекоммуникационных сетей и систем в рамках технической эксплуатации. Уметь организовывать поиск и устранение неисправностей телекоммуникационных сетей и систем в рамках технической эксплуатации. Владеть навыками поиска и устранения неисправностей телекоммуникационных сетей и систем в рамках технической эксплуатации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов на лабораторных работах, контроль выполнения домашних заданий по практическим занятиям, промежуточная аттестация в форме зачета, контрольная работа для студентов заочного отделения.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 102 часа для студентов очной формы обучения, 3 зачетные единицы, 108 часов для студентов заочной формы обучения,

Программой дисциплины предусмотрены:

- 1) На очном отделении: лекционные занятия – 18 часов, практические занятия - 14 часов, лабораторные занятия - 14 часов, самостоятельная работа студента - 56 часов.
- 2) На заочном отделении: лекционные занятия – 6 часов, практические занятия - 4 часов, лабораторные занятия - 4 часов, самостоятельная работа студента - 94 часов.