

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**Б1.В.09 Системы коммутации на железнодорожном транспорте****Специальность/направление подготовки: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов****Специализация/профиль: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта****Цели освоения дисциплины (модуля) / практики**

Целью данной дисциплины является освоение систем коммутации в сетях железнодорожной телефонной связи. Системы коммутации являются основным средством, с помощью которого осуществляется оперативное руководство работой железнодорожного транспорта. Системы коммутации в сетях телефонной связи входят в единую автоматически коммутируемую сеть связи железнодорожного транспорта. Дать представление о коммутационных станциях используемых на железнодорожном транспорте для ОБТС и ОТС. Данная дисциплина является одной из дисциплин, формирующих знания инженера в области систем коммутации в сетях связи. Подготовить студентов к профессиональной деятельности по основной специальности.

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

ПК-2 Способен принимать управленческие решения при организации выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи проводных и беспроводных телекоммуникационных систем, сетей железнодорожного транспорта

ПК-2.1 Составляет планы-графики технического обслуживания проводных и беспроводных телекоммуникационных систем, сетей железнодорожного транспорта

ПК-2.3 Организует деятельность коллектива исполнителей в соответствии с планами работ по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту устройств проводных и беспроводных телекоммуникационных систем железнодорожного транспорта

ПК-3 Разрабатывает проекты телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта

ПК-3.4 Разрабатывает схемы аппаратуры телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта

ПК-4 Способен разрабатывать проекты систем железнодорожной связи, систем коммуникации, в том числе с использованием цифровых технологий.

ПК-4.2 Разрабатывает проекты топологий сетей и систем коммутации, в том числе с использованием цифровых технологий

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

- системы автоматической коммутации, включая системы с коммутацией каналов и пакетов;
- системы сигнализации на аналоговых и цифровых сетях связи;
- компьютерно-информационные системы, прикладное программное обеспечение для решения задач при проектировании и эксплуатации цифровых систем коммутации;

Уметь:

- производить расчет систем автоматической коммутации, включая системы с коммутацией каналов и пакетов;
- оценивать качество передачи сигналов и качество предоставления услуг связи.
- организацию узлов цифровой сети связи.

Владеть:

- навыками построения систем современной автоматической коммутации, включая системы с коммутацией каналов и пакетов;
- навыками применения АРМ и компьютерных программ при техническом обслуживании и администрировании систем коммутации;
- владением методами расчета показателей качества ЦСК.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 9 ЗЕ.