

**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 Осуществляет анализ и контроль качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и модернизации устройств ТКСС. Использует нормативно-технические документы и технические средства для диагностики технического состояния телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта при выполнении работ на производственном участке железнодорожной электросвязи по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации устройств телекоммуникационных систем и сетей

ПК-2.6 Демонстрирует знание и готовность использовать в профессиональной деятельности принципов построения и действия систем автоматической коммутации, включая системы с коммутацией каналов и пакетов, систем сигнализации на аналоговых и цифровых сетях связи, видов оборудования абонентского доступа для фиксированных и мобильных абонентских установок

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-3.1 Применяет современные компьютерно - информационные системы и технологии, прикладное программное обеспечение и автоматизированные системы для решения задач профессиональной деятельности при проектировании, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта ТКСС

**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.