

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

Б1.В.05 Оперативно-технологическая связь 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

Цель изучения дисциплины состоит в формировании системного представления, умения и навыков студентов по основам оперативно - технологической связи на железнодорожном транспорте (ОТС), достаточных для последующей эксплуатации, администрирования и технического обслуживания на железнодорожном транспорте систем ОТС. Во время обучения студент должен изучить основные принципы построения современных и перспективных систем ОТС; знать основные характеристики аппаратуры цифровых ОТС; научиться основам проектирования, эксплуатации, администрирования и технического обслуживания цифровых систем ОТС.

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

Индикаторы достижения компетенций

ПК-1 Способен организовывать выполнение технологических процессов при эксплуатации, техническом обслуживании, монтаже и ремонте с учетом принципов обеспечения безопасности и надежности телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта

ПК-1.5 Выбирает технологии обеспечения безопасности и надежности 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-3.3 Разрабатывает схемы организации телекоммуникационных систем и сетей связи

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

- актуальные нормативные документы и основные положения по организации ОТС;
- основы организации и функционирования современной общеевропейской системы подвижной связи;
- методологию проектирования сетей современной технологической связи.
- принципы построения и состав аппаратуры цифровых сетей технологической связи
- методы расчета сетей технологической связи эксплуатируемого и перспективного вида

Уметь:

- производить планирование технологических систем связи, построенных на базе различных физических принципах
- осуществлять выбор оборудования технологической связи для ее организации на основе различных стандартов
- рассчитывать основные характеристики систем и сетей технологической связи
- решать инженерные задачи, связанные с проектированием, правильной эксплуатацией и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в области телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта

Владеть:

- навыками и методологией проектирования сетей оперативно-технологической связи,
- методами технического обслуживания аппаратуры ОТС и обеспечения бесперебойности связи;
- навыками технического обслуживания аппаратуры ОТС;
- навыками выработки новых технологических решений, их анализа и оценки (в том числе технико-экономической) по проектированию перспективных систем технологической связи.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 5 ЗЕ.