

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Дисциплина: Б1.О.18 Пути сообщения

Форма обучения: очная

Цели освоения дисциплины: подготовка студентов к организационно-управленческой деятельности в сфере организации грузовых перевозок по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» направленности «Магистральный транспорт» с помощью компетентного подхода.

.Формируемые компетенции:

ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов.

Индикаторы:

ОПК-4.5 Знает требования надежности основных систем железнодорожного транспорта и методы расчета показателей надежности;

ОПК-4.6 Умеет применять показатели надежности при формировании технических знаний и разработке технической документации

Планируемые результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия о транспорте, транспортных системах; взаимосвязь развития транспортных систем; мировые тенденции развития различных видов транспорта; основные характеристики различных видов транспорта: технику и технологии, организацию работы, инженерные сооружения, системы управления; критерии выбора вида транспорта, стратегию развития железнодорожного транспорта; устройство железнодорожного пути, верхнее и нижнее строение пути; основы ведения путевого хозяйства; путевые машины и механизмы; технологические процессы производства путевых работ; организационную структуры дирекции инфраструктуры; конструкции и типы верхнего строения пути, рациональные сферы их применения в зависимости от эксплуатационных условий: грузонапряженности, скорости движения и т.д.; нормы и допуски по содержанию железнодорожных путей в кривых и прямых участках пути на стрелочных переводах; особенности устройства рельсовой колеи в ее взаимодействии с ходовыми частями подвижного состава.

Уметь: проектировать план, поперечный и продольный профили железнодорожного пути; определять основные параметры и геометрические размеры наиболее применяемых в практике стрелочных переводов в зависимости от допускаемой скорости движения поездов на боковой путь; разрабатывать оперативный план по снегоборьбе на станциях; определять тип верхнего строения пути в зависимости от основных эксплуатационных факторов; рассчитывать продолжительность «окна» для ремонта пути.

Владеть: методикой организации и планирования работ текущего содержания пути; методикой обоснования норм межремонтного периода в зависимости от пропущенного тоннажа; методикой классификации путевых работ и путевых машин и механизмов, применяемых при различных видах ремонта пути; знаниями о технологии выполнения сложного комплекса

работ и методику расчета времени закрытия перегона для его выполнения; методикой расчета времени работы снегоуборочных машин в зависимости от их технических показателей, объемов снега, подлежащих уборке, иметь понятие об оперативном плане снегоборьбы на станциях; знаниями о порядке ограждения мест производства путевых работ в зависимости от места их выполнения и характера выполняемых работ, а также знать меры по обеспечению безопасности труда работающих, пожаробезопасности

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение . Цель и задачи изучения дисциплины пути сообщения при подготовке. Основы эксплуатации пути.

Раздел 2. Рельсы и рельсовые скрепления.

Раздел 3. Подрельсовое основание и балластный слой. Устройство бесстыкового пути.

Раздел 4. Капитальный ремонт пути. Высокоскоростное движение.

Раздел 5. Устройство рельсовой колеи в прямых и кривых участках пути. Соединения и пересечения рельсовых путей.

Раздел 6. Земляное полотно и снего- и водоборьба на перегонах и станция

Раздел 7. Работа над курсовым проектом.

Раздел 8. Подготовка к занятиям.

Виды учебной работы: лекции, практические.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: тестовые задания, работа в малых группах, разбор конкретной ситуации, отчет по практическим занятиям, курсовая работа

Формы промежуточной аттестации: экзамен (3), КР (3).

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕТ.