

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Технология транспортных процессов» Института прикладных технологий

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Пути сообщения, технологические сооружения»

Направление подготовки:	<u>23.03.01 – Технология транспортных процессов</u>
Профиль:	<u>Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте (прикладной бакалавриат)</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2017</u>

1. Цели освоения учебной дисциплины

Программа дисциплины охватывает наиболее важные и актуальные вопросы рабочих процессов транспортных силовых установок, базируется на знаниях, полученных в ходе изучения дисциплин инженерного цикла.

Целью подготовки студентов по дисциплине «Транспортная инфраструктура. Пути сообщения, технологические сооружения» является получение будущими инженерами путей сообщений теоретических и практических знаний в области устройства и эксплуатации железнодорожного пути.

Дисциплина «Транспортная инфраструктура. Пути сообщения, технологические сооружения» базируется на общетеоретических и общетехнических знаниях, полученных студентами в первые второго семестра обучения.

правила ведения технической документации

уметь осуществлять контроль за состоянием подвижного состава

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Пути сообщения, технологические сооружения" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования
------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Занятия по дисциплине "Пути сообщения, технологические сооружения" предусматривает использование в учебном процессе лекционных, практических и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, компьютерные мультимедийные интерактивные имитации) с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. Для закрепления знаний студентов по отдельным разделам дисциплины проводятся практические занятия, целью которых является решение различного рода задач применительно конкретным условиям функционирования путей сообщения. Для практических занятий обязательным для студентов является проработка лекционного материала. Самостоятельная работа является внеаудиторной и предназначена для самостоятельного ознакомления студента с определёнными разделами курса по рекомендованным педагогом материалам и подготовки к выполнению индивидуальных заданий по курсу. Самостоятельная работа предполагает изучение тем и вопросов,

предложенных преподавателем, использование литературы по заданной тематике на принципах самоконтроля..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Введение. Общие сведения о пути и путевом хозяйстве.

Тема: История развития железнодорожного транспорта. Железнодорожный транспорт будущего.

РАЗДЕЛ 2

Классификация железных дорог

Тема: Железные дороги общего пользования. Промышленные железные дороги.

РАЗДЕЛ 3

Проектирование рельсовой колеи

Тема: Общие положения. Рельсовая колея в прямых. Нормы ширины колеи в прямых участках пути. Особенности рельсовой колеи в кривых.

РАЗДЕЛ 4

Верхнее строение пути. Подрельсовое основание

Тема: Стыковые соединения рельсов. Изолирующие стыки. Токопроводящие стыки. Подрельсовые основания. Шпалы деревянные. Шпалы железобетонные. Металлические шпалы.

РАЗДЕЛ 5

Нижнее строение пути. Земляное полотно. Способы отвода поверхностных вод. Способы отвода грунтовых вод. Деформации земляного полотна и их устранение.

Тема: Требования к земляному полотну на стадиях: проектирования, строительства, эксплуатации. Мероприятия по обеспечению стабильности земляного полотна. Устойчивость откосов земляного полотна. Водоотводные сооружения.

РАЗДЕЛ 6

Соединение путей. Стрелочные переводы. Съезды и сплетения путей.

Тема: Соединение путей, их назначение на ПТ. Виды соединений путей. Предельные столбики. Полная и полезная длина путей. Стрелочный перевод. Конструкция стрелки. Конструкция крестовин.

РАЗДЕЛ 7

Путевое хозяйство. Технико-экономические расчеты в путевом хозяйстве

Тема: Структура управления и организации путевого хозяйства в системе транспорта промышленного предприятия. Структура организации ремонтных работ.

РАЗДЕЛ 8

Расчеты пути промышленных железных дорог. Расчет безстыкового пути

Тема: Назначение и виды расчетов ВСП. Силы, действующие на путь. Основные расчетные схемы проверки пути на прочность. Динамические расчеты пути на прочность. Теория расчета безстыкового пути.

РАЗДЕЛ 9

Организации защиты пути от снега и внешних засорителей

Тема: Очистка пути от засорения грузом от подвижного состава. Очистка пути от снега. Составление оперативного плана снегоборьбы. Охрана труда и техника безопасности в условиях снегоборьбы

Экзамен