

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

Кафедра «Железнодорожные станции и узлы»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции»

Специальность:	23.05.04 – Эксплуатация железных дорог
Специализация:	Магистральный транспорт
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины «Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции» является профессиональная подготовка специалистов по специальности «Эксплуатация железных дорог» и получение специалистами необходимых знаний о высокоскоростных магистралях.

Основной целью изучения дисциплины «Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции» являются формирование у обучающегося компетенций в области проектирования, строительства и эксплуатации высокоскоростных железнодорожных магистралей для следующих видов деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой;

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

производственно-технологическая:

применение норм проектирования высокоскоростных железных дорог;

организационно-управленческая:

разработка сценариев развития скоростных и высокоскоростных перевозок и сравнение их между собой;

анализ рынка транспортных услуг.

Задачами изучения дисциплины «Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции» являются: ознакомление с особенностями функционирования высокоскоростных железных дорог (социальные, экономические аспекты), ознакомление с технологией работы высокоскоростных магистралей, ознакомление с особенностями технического оснащения работы высокоскоростных магистралей, ознакомление с конструктивными особенностями подвижного состава.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
ПК-6	готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов
ПК-13	способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа лекция, проблемная лекция, разбор и анализ конкретной ситуации. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач). Остальная часть практического курса проводится с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций; Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. Весь курс разбит на 5 разделов, представляющих собой логически заверченный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение задач) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются опросами..

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

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Общие сведения о высокоскоростных магистралях

Тема 1. Классификация железных дорог. История развития скоростного и высокоскоростного движения в России и за рубежом, экономические, экологические и социальные аспекты развития ВСМ

РАЗДЕЛ 2

Раздел 2. Инфраструктура ВСМ

Тема 2. Особенности плана и профиля ВСМ. Требования к земляному полотну ВСМ, типы конструкций пути на ВСМ. Элементы верхнего строения пути на ВСМ. Техническое обслуживание пути. Стрелочные переводы на ВСМ. Особенности систем электроснабжения, связи, систем интервального регулирования на ВСМ

Тема: Промежуточный контроль №1

Письменный опрос

РАЗДЕЛ 3

Раздел 3. Станции на ВСМ

Тема 3. Назначение и принципы размещения станций на ВСМ. Основные схемы станций на ВСМ

РАЗДЕЛ 4

Раздел 4. Организация движения высокоскоростных поездов

Тема 4. Понятия «специализированная» и «интегрированная» (со смешанным движением) ВСМ. Основные требования, предъявляемые к графикам движения поездов.

Тема 5. Порядок предоставления и организации «окон» для выполнения ремонтно-диагностических работ. Станционные интервалы. Пропускная способность ВСМ

Тема: Промежуточный контроль 2

Решение задач

РАЗДЕЛ 5

Раздел 5. Подвижной состав ВСМ

Тема 6. Особенности кузовного, ходового и тормозного оборудования высокоскоростных поездов

Тема 7. Особенности электрического оборудования высокоскоростных поездов.

Зачет