

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УЭРиБТ
Заведующий кафедрой УЭРиБТ



В.А. Шаров

06 сентября 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУИТ



С.П. Вакуленко

08 сентября 2017 г.

Кафедра «Высокоскоростные транспортные системы »

Автор Сидраков Александр Андреевич, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции»

Специальность:	<u>23.05.04 – Эксплуатация железных дорог</u>
Специализация:	<u>Магистральный транспорт</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2017</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.А. Клычева	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой  А.С. Мишарин
---	--

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины «Высокоскоростные магистрали и пассажирские станции» является профессиональная подготовка специалистов по организации перевозок и управление на транспорте специальности «Эксплуатация железных дорог» и получение специалистами необходимых знаний об 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;
- проектной;
- научно-исследовательской.

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 сценария развития скоростных и высокоскоростных перевозок и сравнивать их между собой;

- проектная:

разработка графиков движения поездов для ВСМ, проектирование трассы ВСМ;

- научно-исследовательская:

анализ рынка транспортных услуг.

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) с использованием интерактивных (диалоговых) технологий – мультимедиа лекция, проблемная лекция. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения: традиционные практические занятия (объяснительно-иллюстративное решение задач) и с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций; технологий, основанных на коллективных способах обучения. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относится подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 5 разделов, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение задач с использованием компьютеров или на бумажных носителях..

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

РАЗДЕЛ 1

Общие сведения о высокоскоростных магистралях

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

РАЗДЕЛ 2

Инфраструктура ВСМ

решение задач

Тема: 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

РАЗДЕЛ 3

Станции на ВСМ

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

РАЗДЕЛ 4

Организация движения поездов

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

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

решение задач

РАЗДЕЛ 5

Подвижной состав ВСМ

Тема: Особенности кузовного, ходового и тормозного оборудования высокоскоростных поездов

Тема: Особенности электрического оборудования высокоскоростных поездов.

Зачет