

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

16 мая 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУИТ



С.П. Вакуленко

25 мая 2018 г.



Кафедра «Технология транспортных процессов» Института прикладных технологий

Автор Разинкин Николай Егорович, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Теория транспортных процессов и систем»

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>2018</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 21 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Клычева</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 10 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.А. Шаров</p>
--	--

Москва 2018 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Теория транспортных процессов и систем» является освоение фундаментальных принципов построения математических моделей динамических систем, организации их моделирования применительно к транспортным системам. В результате изучения дисциплины студенты должны детально и глубоко освоить методы построения математических и компьютерных имитационных моделей транспортных процессов и систем.

Задачи дисциплины:

- изучить проблемы организации транспортных процессов различного назначения в городских, грузовых, пассажирских, региональных, общегосударственных и международных транспортных системах;
- изучить основные методы управления транспортными процессами и системами;
- получить практические навыки в принятии управленческих решений и их оценке; изучить особенности и принципы управления транспортными комплексами и подсистемами.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Теория транспортных процессов и систем" 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:

ПК-3	способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе
ПК-11	способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Лекция Лекция используется для изложения более или менее объемистого учебного материала, и поэтому она занимает почти весь урок. Естественно, что с этим связана не только определенная сложность лекции как метода обучения, но и ряд ее специфических особенностей. Важным моментом в проведении лекции является предупреждение пассивности обучающихся и обеспечение активного восприятия и осмысления ими новых знаний. Определяющее значение в решении этой задачи имеют два дидактических условия: 1) во-первых, само изложение материала учителем должно быть содержательным в научном отношении, живым и интересным по форме; 2) во-вторых, в процессе устного изложения знаний необходимо применять особые педагогические приемы, возбуждающие мыслительную активность школьников и способствующие поддержанию их внимания. Один из этих приемов – создание проблемной ситуации. Самым простым в данном случае является достаточно четкое определение темы нового материала и выделение тех основных вопросов, в которых надлежит разобраться обучающимся. Практические занятия Практическое занятие - целенаправленная форма

организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия предназначены для углубленного изучения учебных дисциплин и играют важную роль в выработке у студентов умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с педагогом. Кроме того, они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи. Цель практических занятий - углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Она должна быть ясна не только педагогу, но и студентам. План практических занятий отвечает общим идеям и направленности лекционного курса и соотносен с ним в последовательности тем. Он является общим для всех педагогов и обсуждается на заседании кафедры. .

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

РАЗДЕЛ 1

Элементы общей теории систем

Тема: Назначение и различие между процессами и системами. Системный подход к процессам исследования и разработки. Классификация систем

РАЗДЕЛ 2

Особенности транспорта, определяющие его организацию. Классификация понятий. Цели перевозок

Тема: Классификация понятий: груза, вагонов, перевозок, поезда

РАЗДЕЛ 3

Технологический цикл информационной поддержки

Тема: Технологическое нормирование. Техническое нормирование. Сменно-суточное планирование

РАЗДЕЛ 4

Исполнительные процессы

Тема: Алгоритм исполнения процесса перевозки грузов. Получение заказа на транспортное обслуживание. Обеспечение грузовых фронтов погрузочными ресурсами. Доставка грузов получателям

РАЗДЕЛ 5

Информационные процессы

Тема: Роль информации в обеспечении функционирования исполнительных процессов. Основные понятия моделирования. Получение заявок на перевозки

РАЗДЕЛ 6

Особенности отечественных транспортных систем. Классификация понятий

Тема: Объекты инфраструктуры. Тяговый подвижной состав

РАЗДЕЛ 7

Железнодорожная линия

Тема: Железнодорожная линия. Локомотивное хозяйство. Вагонное хозяйство

РАЗДЕЛ 8

Цели и общая классификация систем

Тема: Система автоблокировки. Система автоматической локомотивной сигнализации с автостопами. Система переездной сигнализации

РАЗДЕЛ 9

Функционирование систем

Тема: Технические системы. Железнодорожная линия. Локомотивное хозяйство. Вагонное хозяйство. Пассажирская станция. Грузовая станция. Техническая станция. Межгосударственная станция

Экзамен