

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



Рабочая программа дисциплины (модуля), как
компонент
программы аспирантуры по научной специальности
2.9.4. Управление процессами перевозок,
утвержденной проректором РУТ (МИИТ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Управление процессами перевозок»

Кафедра: Кафедра «Управление транспортным
бизнесом и интеллектуальные системы»
Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации
Научная специальность: 2.9.4. Управление процессами перевозок
Форма обучения: Очная

Разработчики

ассистент кафедры «Управление
транспортным бизнесом и
интеллектуальные системы»

К.А. Калинин

Согласовано

Заведующий кафедрой УТБиИС
Председатель учебно-методической
комиссии

С.П. Вакуленко

Н.А. Клычева

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 8890
Подписал: заведующий кафедрой Вакуленко Сергей
Петрович
Дата: 23.10.2023

1. Цели освоения учебной дисциплины.

Целью преподавания дисциплины «Управление процессами перевозок» является расширение знаний у аспирантов в области эффективного управления перевозочным процессом, использования технических средств железнодорожного транспорта, умение организовывать по прогрессивной технологии работу отдельных пунктов и железнодорожных узлов, обеспечивать оптимальную систему организации вагонопотоков, решать вопросы развития пропускной и провозной способности и обеспечивать безопасность движения поездов.

Формулируется цель, соотношенная с общими целями образовательной программы аспирантуры.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры.

Дисциплина "Управление процессами перевозок" относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок.

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

В результате изучения дисциплины "Управление процессами перевозок" аспирант должен:

Уметь:

проводить теоретические и экспериментальные исследования в сфере техники и технологии наземного транспорта, организовывать информационный поиск, самостоятельный отбор и качественную обработку научной информации и эмпирических данных в сфере техники и технологий наземного транспорта.

Знать:

методологию теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта, сущность исследовательской деятельности и научного творчества.

Владеть:

навыками организации теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта

4. Объем дисциплины (модуля).

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных единиц (216 академических часа(ов)).

4.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Сем. №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	72	72
В том числе:		
Занятия лекционного типа	36	36
Занятия семинарского типа	36	36

4.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы аспирантов, а также в форме контактной работы аспирантов с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 144 академических часа (ов).

4.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

5. Содержание дисциплины (модуля).

5.1. Занятия лекционного типа.

5.1.1. Лекции.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Проблемы эксплуатации и перспективные направления развития железнодорожных станций и узлов Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Оценка действующей классификации станций и выполняемых операций. - Проблемы эксплуатации узлов на современном этапе. - Обзор методов расчета пропускной способности станций и положений действующих нормативных документов.
2	Инфраструктура ж.д. для скоростного движения. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Проблемы развития станций и узлов для скоростного и высокоскоростного движения. - Проблемы эксплуатации сортировочных устройств на современном этапе.
3	Совершенствование эксплуатационной работы железнодорожного транспорта. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Безопасность движения поездов – основа управления на железнодорожном транспорте. - Нормативно-правовая база руководства безопасностью движения поездов в современных

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	условиях. - Теория фундаментальной безопасности. - Основные документы регламентирующие работу станций.
4	Основы управления вагонопотоками. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - График движения поездов. - Методы и последовательность расчетов пропускной способности железнодорожной линии. - Основы управления вагонопотоками на сети железных дорог. - Оптимизация распределения вагонопотоков по параллельным ходам. - Маршрутизация вагонопотоков. - План формирования поездов. - Значение графика движения поездов для работы железнодорожного транспорта. - Графики движения поездов. - Расчет пропускной способности на двухпутных и однопутных линиях.
5	Автоматика, связь и информационные системы на ж.д. транспорте. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Современные системы интервального регулирования движения поездов. - Путевая блокировка и авторегулировка. Числовая кодовая автоблокировка. - Системы автоблокировки без изостыков с централизованным и децентрализованным размещением аппаратуры АБТ и АБТЦ. - Микропроцессорные системы автоблокировки. - Автоматическая локомотивная сигнализация. Микропроцессорные системы автоматики на станциях. Станционные устройства СЦБ. Электрическая централизация стрелок и сигналов (ЭЦ). - Основы построения и назначение систем ЭЦ. - Основные требования предъявляемые ПТЭ к ЭЦ. - Микропроцессорные системы ЭЦ. - Микропроцессорные системы диспетчерского управления. Зарубежные системы автоматики.

5.2. Занятия семинарского типа.

5.2.1. Практические занятия.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Перспективные направления развития железнодорожных станций и узлов. В результате выполнения практической работы, аспирант изучает проблемы эксплуатации и перспективные направления развития железнодорожных станций и узлов.
2	Совершенствование эксплуатационной работы железнодорожного транспорта. В результате выполнения практической работы, аспирант изучает совершенствование эксплуатационной работы железнодорожного транспорта.

5.3. Самостоятельная работа аспирантов.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.

6. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
-------	----------------------------	---------------

1	Управление и информационные технологии на железнодорожном транспорте Л.П. Тулупов, Э.К. Лецкий, И.Н. Шапкин и др. Однотомное издание Маршрут , 2005	НТБ (МИИТ)
2	Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте Ф.С. Гоманков, Е.В. Бородина, А.В. Рыженков Однотомное издание МИИТ , 2006	НТБ (МИИТ)
3	Железнодорожные станции и узлы : учеб. по спец. 190401.65 "Эксплуатация ж. д." и направлению подгот. 190700.62 "Технология трансп. процессов" ВПО В. И. Апатцев [и др.] Учеб.-метод. центр по образованию на ж.-д. трансп. , 2014	НТБ (МИИТ)

7. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

<http://library.miiit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

<http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

Электронная библиотека кафедры <http://uerbt.ru/>;

Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

8. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие ПО Microsoft Office

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения учебных занятий необходима аудитория, оснащенная доской, проектором, экраном и ПК.

10. Форма промежуточной аттестации: .

11. Оценочные материалы.

Оценочные материалы формируются на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности.

Оценочные материалы включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов, экзаменов, тесты, примерную тематику рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.