МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программа специалитета
по специальности
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Грузовая и коммерческая работа

Форма обучения: Очная

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

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 8890
Подписал: заведующий кафедрой Вакуленко Сергей Петрович
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины является формирование знаний, умений и представлений в области структуры управления железнодорожным транспортом, изучение основ взаимодействия дирекций управления движением, тяги, инфраструктуры и сбыта ОАО «РЖД» при организации перевозочного процесса, технологии работы разъездов, обгонных пунктов и промежуточных станций, а также технологии маневровой работы на станциях. Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:

организационно-управленческая

участие в организации процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и комплексов;

составление планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации;

обучение производственного и обслуживающего персонала;

разработка мер по повышению эффективности использования оборудования.

Задачи дисциплины:

- формирование наиболее точных компетенций по принципам управления эксплуатационной работой на сети железных дорог Российской Федерации, основным показателям эксплуатационной работы, более четкого понимания организации работы станций, принципы и методы организации вагонопотоков, графика движения поездов, пропускной способности железодорожных участков, станций, станционных механизмов, вагонных и локомотивных депо;

- ознакомление с основными техническими и технологическими мероприятиями, воздействующими на перевозочный процесс на сети ОАО "РЖД";

- оценка эффективности применения некоторых технических и технологических мероприятий для повышения эффективности работы железнодорожного транспорта в Российской Федерации. Организация работы вагонного парка в условиях множественности операторов подвижного состава. Современные методы управления локомотивным парком. Эффективное использование инфраструктуры в условиях множественности операторов подвижного состава. Оценка мероприятий по воздействию на перевозочный поцесс в аварийных и нестандартных ситуациях;

- экономическая оценка мероприятий по изменению технологии работы элемента железнодорожной инфраструктуры.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-10 - Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

проектную и технологическую документацию по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем;

Уметь:

формулировать цели и задачи научных исследований в области инженерных расчетов механизмов, обосновывать выбор составляющих и обосновывать конструктивное; анализировать и выбирать критерии оценки и сравнения проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований технологичности и безопасности.

Владеть:

навыками проведения экспериментальных исследований и разработки, с использованием информационных технологий для производства новых или модернизируемых образцов специальной техники.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов).

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

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №9

Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	36	36
В том числе:		
Занятия лекционного типа	18	18
Занятия семинарского типа	18	18

3.3. Объем дисциплины (модуля) 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 составляет 72 академических часа (ов).

3.4. 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.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Раздел 1. Выбор оптимальной технологии работы сортировочной станции и её технической оснащенности. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Принципы решения задач совершенствования технологии работы сортировочной станции. - Обоснование оптимальных нормативов работы и технического оснащения парка приема сортировочной станции. - Обоснование оптимальных нормативов работы и технического оснащения сортировочной горки.
2	Раздел 2. Этапное увеличение провозной способности железнодорожных направлений. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Боснование оптимальных нормативов работы и технического оснащения парка отправления и транзитного парка сортировочной станции. - Способы увеличения провозной способности железнодорожной линии. - Способы увеличения провозной способности железнодорожной линии. - Этапы схем увеличения провозной способности железнодорожной линии. - Выбор оптимального варианта технического оснащения железнодорожной линии.
3	Раздел 3. Обоснование организации движения тяжеловесных и соединенных поездов. Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Обоснование тяжеловесных движений на железнодорожных направлениях. - Обоснование технологий движения соединенных поездов.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Вводное занятие. Знакомство с терминологией. В результате выполнения практической работы, студент знакомиться с основной терминалогией.
2	ПЗ №1. Способы увеличения провозной способности железнодорожной линии. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по применению способов увеличения провозной способности железнодорожной линии.
3	ПЗ №2. Этапы схем увеличения провозной способности железнодорожной линии. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по применению этапов схем увеличения провозной способности желенодорожной линии.
4	ПЗ №3. Выбор оптимального варианта технического оснащения железнодорожной линии. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по выбору оптимального варианта технического оснащения железнодорожной линии.
5	ПЗ №4. Обоснование тяжеловесных движений на железнодорожных направлениях. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по обоснованию тяжеловесных движений на железнодорожных направлениях.
6	ПЗ №5 - ПЗ №7. Обоснование технологий движения соединенных поездов. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по обоснованию технологий движения соединенных поездов.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.
2	Подготовка к практическим работам.
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Инструкция по определению станционных и межпоездных интервалов для диапазона скоростей от 201 до 350 км/ч. - 40 с. Архангельский Е.В. РЖД , 2008	НТБ МИИТ (Чит.зал)
2	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации Минтранс России М.: ООО Центр "Транспорт". , 2010	НТБ МИИТ (Ф.б.), 2015

3	Организация вагонопотоков. - 192 с. Бородин А.Ф., Батурин Б.А., Панин В.В. Учебное пособие М.: РУТ (МИИТ) , 2008	https://elibrary.ru/item.asp?id=19641108
4	Исследование операций на железнодорожных станциях. - 72 с. Бородин А.Ф., Панин В.В. Методические указания к практическим занятиям М.: РУТ (МИИТ) , 2008	https://disk.yandex.ru/d/XnT1t5X31lA4i

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

Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://window.edu.ru);

Интернет-университет информационных технологий http://www.intuit.ru/;

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (http://library.miit.ru).

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

- Операционная система Windows;
- Microsoft Office;
- ZOOM;
- MS Teams;
- Поисковые системы;

При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Аудитория для проведения учебных занятий должна быть оборудована персональным компьютером и мультимедийным проектором для демонстрации презентационных материалов.

В случае проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 9 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

старший преподаватель кафедры «Управление транспортным бизнесом и интеллектуальные системы» М.А. Туманов

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ЛТСТ А.С. Синицына

Заведующий кафедрой УТБиИС С.П. Вакуленко

Председатель учебно-методической комиссии Н.А. Андриянова