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 магистратуры
по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных процессов,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Мультимодальные логистические комплексы

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: 20662
Подписал: заведующий кафедрой Бородин Андрей Федорович
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов теоретической базы и практических навыков в технической области для решения профессиональных задач, а так же подготовка специалистов по организации перевозок и управлению на железнодорожном транспорте; получение студентами знаний в области эффективного использования технической вооруженности железнодорожного транспорта с учетом объема работы, умения решать вопросы развития технических средств как в условиях текущей эксплуатации, так и на ближайшую и дальнюю перспективу; научить эффективно организовывать по прогрессивной технологии работу железнодорожных узлов, сортировочных, участковых и промежуточных станций; применять методы системного анализа для выбора оптимальной технологии и технического оснащения станций, обеспечивающих высокое качество эксплуатационной работы для следующих видов деятельности:

производственно-технологической;

организационно-управленческой;

научно-исследовательской.

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

производственно-технологическая деятельность:

- формирование и проведение единой технической политики в области организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и таможенно- брокерской деятельности;

- разработка и внедрение с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мер по совершенствованию систем управления на железнодорожном транспорте;

- разработка и внедрение рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, единых технологических процессов работы железнодорожных станций и узлов, а также путей необщего пользования;

- эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов;

- обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при перевозках пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;

- разработка эффективных схем организации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте;

организационно-управленческая деятельность:

- организация и управление перевозочным процессом, коммерческой работой в сфере грузовых перевозок железнодорожным транспортом и таможенно-брокерской деятельностью;

- оптимизация использования пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий в целях снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности;

- организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений;

- выбор и разработка рациональных нормативов эксплуатации транспортных средств и оборудования;

- осуществление контроля и управления системами организации движения поездов и маневровой работы;

научно-исследовательская деятельность:

- анализ состояния и динамики показателей качества систем организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа с использованием современных методов исследований;

- создание моделей процессов функционирования транспортно-технологических систем и транспортных потоков на основе принципов логистики, позволяющих прогнозировать их свойства;

- поиск и анализ информации по объектам исследований; техническое и организационное обеспечение исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-5 - Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;

ОПК-6 - Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.;

ПК-3 - Способен формулировать цели проекта, критерии и способы достижения целей, определять структуры их взаимосвязей, выявлять

приоритеты решения задач при производстве и модернизации наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

ПК-6 - Способен разрабатывать, с использованием информационных технологий, проектную документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;

ПК-12 - Способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

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

Знать:

Знает нормативные документы по вопросам организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения поездов.

Уметь:

Умеет организовать и контролировать управление движением поездов, выполнение маневровой работой на обслуживаемом железнодорожном полигоне, железнодорожной станции, раздельном пункте, планировать организацию эксплуатационной работы с учетом соблюдения безопасности движения.

Владеть:

Владеет навыкми организации и контроля управление движением поездов, железнодорожной станции, раздельном пункте, планировать организацию эксплуатационной работы с учетом обеспечения безопасности двжиения.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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 №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

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 112 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	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КОМПАНИИ ОАО «РЖД». Основные вопросы, рассматриваемые в лекции: - Основные показатели работы.
2	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА. Основные вопросы, рассматриваемые в лекциях: - Основные документы, регламентирующие перевозочный процесс. - Принципы управления эксплуатационной работой. - Жизненный цикл грузовой перевозки.
3	ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА. Основные вопросы, рассматриваемые в лекциях: - Сквозной процесс доставки грузов и порожних вагонов. - Единый сетевой технологический процесс грузовых железнодорожных перевозок. - Взаимодействие ОАО «РЖД» с участниками перевозочного процесса.
4	УПРАВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТОЙ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА ТРАНСПОРТЕ. Основные вопросы, рассматриваемые в лекциях: - Основные показатели эффективности эксплуатационной работы.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Понятие раздельных пунктов. - Общие сведения о железнодорожных станциях. - Технология работы железнодорожных станций.
5	УПРАВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТОЙ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА ТРАНСПОРТЕ. Основные вопросы, рассматриваемые в лекциях: - График движения поездов. Структура, элементы, порядок разработки. - Управление надежностью работы технических станций. - Пропускная и провозная способность линий и перегонов. - Основные положения системы организации вагонопотоков.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	ПОСТРОЕНИЕ ПРОЦЕССНЫХ МОДЕЛЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК. В результате выполнения практической работы, студент получает навык моделирования и анализа бизнес-процессов компании.
2	РАСЧЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ НЕОБХОДИМОГО (ПОТРЕБНОГО) РАБОЧЕГО ПАРКА ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В ПЕРЕВОЗОЧНОМ ПРОЦЕССЕ. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по расчету качественных показателей эксплуатауционной работы.
3	РАСЧЕТЫ НАДЕЖНОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СВОДНОГО ПЛАНА ПОГРУЗКИ ПОГРУЗОЧНЫМИ РЕСУРСАМИ, ОЦЕНКА МЕР ПО ЕЕ ПОВЫШЕНИЮ. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по расчету погрузочного ресурса и надежности обеспечения сводного плана погрузки.
4	РАЗРАБОТКА ПОЭЛЕМЕНТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ СТАНЦИОННЫХ ОПЕРАЦИЙ В ПАРКАХ СТАНЦИИ. В результате выполнения практической работы, студент получает разработки технологических графиков обработки поездов в парках станции.
5	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ГРАФИК РАБОТЫ ГОРКИ. РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ ГОРКИ. В результате выполнения практической работы, студент получает навык по разработки тепхнологического графика работы сортировочной горки и расчета показателей ее работы.
6	РАСЧЕТ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ОДНОПУТНОГО ПЕРЕГОНА ПРИ ПАРАЛЛЕЛЬНОМ ГРАФИКЕ. В результате выполнения практической работы, студент получает навык расчета наличной пропускной способности железнодорожного участка.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
2	Изучение дополнительной литературы.
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	Исследование операций на железнодорожных станциях Бородин А.Ф., Панин В.В. — М.: МИИТ, 2008. — 72 с.	Каф. "УЭРиБТ", http://uerbt.ru
2	Технология работы железнодорожных направлений и система организации вагонопотоков: учебное пособие / под ред. А.Ф. Бородина. - М.: ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2018 г. - 366 с. - ISBN: 978-5-906938-80-0	https://umczdt.ru/read/225464/?page=2
3	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: технология и управление работой железнодорожных участков и направлений : учебное пособие Левин Д. Ю. - М.: ИНФРА-М, 2020 г. - 368 с. - ISBN 978-5-16-011395-1	https://znanium.com/catalog/document?pid=1062405#bib

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

1. http://library.miit.ru/ - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

2. http://rzd.ru/ - сайт ОАО «РЖД»

3. http://elibrary.ru/ - научно-электронная библиотека.
4. Электронная библиотека кафедры http://uerbt.ru/;
5. Поисковые системы : YANDEX, GOOGLE, MAIL.

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

1.Операционная среда Windows;
2.Приложение MicrosoftOffice;
3. Microsoft Teams
4. Zoom

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

Специальное оборудование не требуется.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Управление эксплуатационной
работой и безопасностью на
транспорте» Е.С. Максимова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБиИС С.П. Вакуленко

Заведующий кафедрой УЭРиБТ А.Ф. Бородин

Председатель учебно-методической
комиссии Н.А. Андриянова