

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
специализированного высшего образования
по направлению подготовки
23.04.01 Технология транспортных процессов,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониним В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Управление перевозочным процессом и транспортное планирование

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):

ПК-1 - Способен анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию технологических процессов транспортного производства, решать вопросы реализации результатов исследований и разработок, готовить научные публикации;

ПК-4 - Способность применять принципы эффективного развития технической политики, определять перспективы и направления технического развития транспортного комплекса.

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, отдельном пункте, планировать организацию эксплуатационной работы с учетом соблюдения безопасности движения.

Владеть:

Владеет навыками организации и контроля управления движением поездов, железнодорожной станции, отдельном пункте, планировать организацию эксплуатационной работы с учетом обеспечения безопасности движения.

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 №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 76 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. - 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 эксплуатационной 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.
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