

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 - программы бакалавриата
по направлению подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Транспортно-грузовые системы

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Организация перевозок и управление на
железнодорожном транспорте

Форма обучения: Очно-заочная

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: 2322
Подписал: заведующий кафедрой Пазойский Юрий Ошарович
Дата: 28.09.2023

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- освоение теории и практики организации, механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ;
- изучение студентами основ проектирования и эксплуатации транспортно-грузовых комплексов, являющихся элементами производственно-транспортных логистических систем, охватывающих основные производственные, складские, погрузочно-разгрузочные и транспортные операции как на железнодорожном, так и на иных видах транспорта для использования в перевозочном процессе.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- овладение методологией проектирования и внедрения рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, единых технологических процессов работы железнодорожных станций и узлов, а также путей необщего пользования;
- формирование навыков по принятию управленческих решений при реализации действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при перевозках пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-15 - Способен эксплуатировать транспортно-грузовые комплексы, являющиеся элементами производственно-транспортных логистических систем, охватывающих основные производственные, складские, погрузочно-разгрузочные и транспортные операции на разных видах транспорта.

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

Знать:

- принципы организации и управления перевозочным процессом, коммерческой работой в сфере грузовых перевозок железнодорожным транспортом;
- специфику оптимизации использования пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий в целях

снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности;

- ключевые показатели эффективности деятельности транспортно-грузовых систем;
- специфику учета активов транспортно-грузовых систем;
- стандарты управления транспортно-грузовыми системами.

Уметь:

- применять принципы организации эффективного функционирования терминально-логистических комплексов, грузовых терминалов, складов промышленных предприятий;
- планировать объем и периодичность технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортного оборудования транспортно-грузовых комплексов;
- совершенствовать организационно-управленческую структуру объектов профессиональной деятельности транспортно-грузовых систем.

Владеть:

- навыками анализа состояния и динамики показателей качества систем организации перевозок грузов, грузобагажа и багажа с использованием современных методов исследований;
- навыками разработки технологических процессов работы транспортно-грузовых комплексов;
- основами методологии логистического подхода к проектированию транспортно-грузовых систем.

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	Сем. №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	24	24

В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	8	8

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 84 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	<p>Транспортно-грузовые системы в цепях поставок.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цепи поставок; - Принципы логистики в цепях поставок; - Производственно-транспортные логистические системы. - Транспортные коридоры. - Грузовые терминалы.
2	<p>Технические средства транспортно-грузовых систем.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Назначение и классификация технических средств транспортно-грузовых систем.; - Технические и эксплуатационные параметры подъемно-транспортных машин; - Надежность подъемно-транспортных машин.
3	<p>Грузоподъемные машины.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общая характеристика и классификация грузоподъемных машин; - Режимы работы грузоподъемных машин; - Привод, канаты, тормоза грузоподъемных машин; - Основные механизмы грузоподъемных машин.
4	<p>Погрузочно-разгрузочные машины.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общая характеристика и классификация погрузочно-разгрузочных машин;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- Универсальные уравновешенные погрузчики; - Погрузчики для контейнеров; - Ковшовые погрузчики.
5	Транспортирующие машины. Рассматриваемые вопросы: - Общая характеристика и классификация транспортирующих машин; - Конвейеры.
6	Складское оборудование. Рассматриваемые вопросы: - Стеллажные системы; - Перегрузочные системы; - Мобильные эстакады; - Роллтрейлеры; - Оборудование для загрузки – разгрузки контейнеров; - Крепление грузов в транспортных средствах.
7	Механизированные и автоматизированные склады. Рассматриваемые вопросы: - Запасы грузов и емкость складов; - Назначение складов в логистических системах доставки грузов; - Классификация складов; - Склады как технические системы; - Устройство и организация работы современных складов.
8	Основы проектирования транспортно-складских комплексов. Рассматриваемые вопросы: - Теория складских систем; - Стадии проектирования и состав проекта транспортно-грузового комплекса; - Система нормативных документов в строительстве; - Разработка задания на проектирование складского объекта; - Методы определения параметров зоны хранения грузов на складах.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Конструкции грузоподъемных машин. В результате выполнения практического задания студент изучает классификацию, строение, конструктивные особенности, технические характеристики грузоподъемных машин.
2	Конструкции погрузочно-разгрузочных машин. В результате выполнения практического задания студент изучает классификацию, строение, конструктивные особенности, технические характеристики погрузочно-разгрузочных машин.
3	Конструкции транспортирующих машин. В результате выполнения практического задания студент изучает классификацию, строение, конструктивные особенности, технические характеристики транспортирующих машин.
4	Определение суточного объема прибытия грузов и вместимости склада. В результате выполнения практического задания студент изучает методику определения суточного объема прибытия грузов на склад, получает навык расчета вместимости склада.
5	Определение геометрических размеров склада. В результате работы на практическом занятии студент изучает основные методики определения

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	геометрических размеров склада, получит навыки их использования для решения поставленных задач.
6	Определение потребного количества технических средств. В результате работы на практическом занятии, студент получает навык расчета потребного количества технических средств для механизации складских и погрузо-выгрузочных работ.
7	Разработка годового плана технических обслуживаний и ремонтов ПТМ. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает навык разработки годового плана технических обслуживаний и ремонтов ПТМ.
8	Проектирование транспортно-грузовых терминалов. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых терминалов.
9	Транспортно-грузовые комплексы для тарно-штучных грузов. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для тарно-штучных грузов.
10	Транспортно-грузовые комплексы для контейнеров. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для контейнеров.
11	Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и насыпных грузов закрытого хранения. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для навалочных и насыпных грузов закрытого хранения.
12	Транспортно-грузовые комплексы для навалочных и насыпных грузов открытого хранения. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для навалочных и насыпных грузов открытого хранения.
13	Транспортно-грузовые комплексы для скоропортящихся грузов. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для скоропортящихся грузов.
14	Транспортно-грузовые комплексы для лесоматериалов. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для лесоматериалов.
15	Транспортно-грузовые комплексы для наливных грузов. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов для наливных грузов.
16	Транспортно-грузовые комплексы в пунктах перевалки грузов. В результате работы на практическом занятии студент отрабатывает умения по комплексному проектированию транспортно-грузовых комплексов размещаемых в пунктах перевалки грузов.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.
2	Подготовка к практическим занятиям.

3	Подготовка к промежуточной аттестации.
---	--

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Транспортно-грузовые системы Журавлев Николай Петрович; Маликов Олег Борисович Маршрут , 2016	
2	Проектирование транспортно-грузовых комплексов Журавлёв Николай Петрович МИИТ , 2014	
3	Транспортно-грузовые системы : учебное пособие / А. В. Дороничев, О. В. Садовская, Н. В. Куклева, Д. Н. Куклев. — Хабаровск : ДВГУПС, 2019. — 153 с.	https://e.lanbook.com/book/179421
4	Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных и складских работ на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / Н. П. Берлин, В. Я. Негрей, Н. П. Негрей ; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2010. – 227 с. ISBN 978-985-468-803-9.	http://elib.bsut.by/bitstream/handle/123456789/564/berlin_negrei_kmaprisr.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5	Туранов Х. Т., Корнев М. В. Транспортно-грузовые системы	https://www.studmed.ru/turanov-ht-korneev-mv-transportno-gruzovye-sistemy-na-zheleznodorozhnom-transporte_c69e3f031b2.html
6	Машины непрерывного транспорта: курс лекций/Ю.А. Гамоля, Е.К.	https://www.studmed.ru/gamolya-yu-a-mashiny-nepreryvnogo-transporta_2017407a3bb.html

	Позынич. – Хабаровск: Издательство ДВГУПС, 2008. – 248 с.: ил.	
7	Антонец И. В. Расчет и проектирование транспортно-складских механизмов автоматизированных производств: Учебное пособие. - Ульяновск: УлГТУ. 2000г. -63 с.	https://www.studmed.ru/antonec-iv-raschet-i-proektirovanie-transportno-skladskih-mehanizmov-avtomatizirovannyh-proizvodstv_68673275d02.html
8	Журавлев, Н. П. Транспортно-грузовые системы : учебно-методическое пособие / Н. П. Журавлев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175701 (дата обращения: 17.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/175701
9	Машины непрерывного транспорта: курс лекций/Ю.А. Гамоля, Е.К. Позынич. – Хабаровск: Издательство ДВГУПС, 2008. – 248 с.: ил.	https://www.studmed.ru/gamolya-yu-a-mashiny-nepreryvnogo-transporta_2017407a3bb.html
1	Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ Тимошин Анатолий Александрович; Мачульский Игорь Иванович; Голутвин Василий Андреевичё; Клейнерман Аркадий Леонидович; Капырина Валентина Ивановна; Тимошин Анатолий Александрович;	

	Мачульский Игорь Иванович Маршрут , 2003	
2	Логистические транспортно-грузовые системы Апатцев Владимир Иванович; Лёвин Сергей Борисович; Николашин Владимир Михайлович; Николашин Владимир Михайлович Академия , 2003	

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

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

<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

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

Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

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

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

Система автоматизированного проектирования Autocad.

При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, WhatsApp и т.п.

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, к.н. кафедры
«Железнодорожные станции и
транспортные узлы»

К.А. Чернышев

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБиИС

С.П. Вакуленко

Заведующий кафедрой ЖДСТУ

Ю.О. Пазойский

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Клычева