МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по специальности
26.05.05 Судовождение,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технология и организация перевозки грузов и пассажиров

Специальность: 26.05.05 Судовождение

Специализация: Судовождение на морских и внутренних водных путях и основы управления МАНС

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 РУТ (МИИТ)
ID подписи: 1045519
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Яппаров Евгений Романович
Дата: 11.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения учебной дисциплины является формирование у обучающегося компетенций в области грузовой и коммерческой работы, которые необходимы для организации безопасной перевозки основных видов грузов и пассажиров.

Задачи дисциплины включают:

1. Изучение принципов и методов организации перевозок, включая выбор оптимальных маршрутов, средств и характеристик транспорта.
2. Изучение основных видов грузов и пассажирских перевозок, их особенностей и требований к безопасности.
3. Анализ и планирование логистических цепочек и транспортных маршрутов с учетом экономических, технологических и экологических аспектов.
4. Изучение факторов, влияющих на эффективность и безопасность перевозок, включая техническое состояние транспортных средств, условия дорог и климатические особенности.
5. Ознакомление с законодательством и нормативными актами, регулирующими организацию перевозок и обеспечение безопасности пассажиров и грузов.
6. Развитие навыков планирования и управления перевозками, включая рассмотрение ситуаций с ограниченными ресурсами и разработку планов мероприятий по улучшению эффективности и безопасности перевозок.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-14 - Способен обеспечить контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе;

ПК-72 - Способен обеспечить наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса;

ПК-73 - Способен обеспечить планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращение с ними во время рейса;

ПК-74 - Способен обеспечить проверку и подготовку сообщения о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках;

ПК-75 - Способен провести оценку обнаруженных дефектов и повреждений в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках и принять соответствующие меры;

ПК-76 - Способен обеспечить перевозку опасных грузов;

ПК-79 - Способен обеспечить порядок размещения пассажиров и регулирования их питания на судне;

ПК-80 - Способен обеспечить информирование пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности, в том числе инструктаж (занятия) по условиям оставления судна в аварийных ситуациях;

ПК-81 - Обеспечивает соблюдение порядка оформления багажа, регулирования погрузки, размещения и крепления багажа на борту судна, а также выгрузки и выдачи багажа пассажирам;

ПК-82 - Способен обеспечить выполнение операций технологического процесса по обеспечению безопасной посадки и высадки пассажиров на судне, доставку пассажиров к месту стоянки судна в случае необходимости.

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

Знать:

- классификации, номенклатуры, физических, химических и объемно-массовых характеристик грузов, внешних и внутренних факторов, влияющих на сохранность грузов в процессе складирования и перевозки;
- правила перевозки пассажиров на судах, особенности перевозки пассажиров, включая ЛОВ.
- методы обеспечения проверки и подготовки сообщения о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках;
- методы проведения оценки обнаруженных дефектов и повреждений в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках и принять соответствующие меры;
- методы перевозки опасных грузов;
- порядок размещения пассажиров и регулирования их питания на судне;
- порядок информирования пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности, в том числе инструктаж (занятия) по условиям оставления судна в аварийных ситуациях;
- способы соблюдение порядка оформления багажа, регулирования погрузки, размещения и крепления багажа на борту судна, а также выгрузки и выдачи багажа пассажирам;

- методы выполнения операций технологического процесса по обеспечению безопасной посадки и высадки пассажиров на судне, доставку пассажиров к месту стоянки судна в случае необходимости;

- классификационные признаки груза, показатели качества тары и условия хранения, условия и особенности перевозки пассажиров, включая ЛОВ.

Уметь:

- обеспечить контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе;

- обеспечить наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса;

- обеспечить планирование и обеспечение безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращение с ними во время рейса;

- обеспечить проверку и подготовку сообщения о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках;

- провести оценку обнаруженных дефектов и повреждений в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках и принять соответствующие меры;

- обеспечить перевозку опасных грузов;

- обеспечить порядок размещения пассажиров и регулирования их питания на судне;

- обеспечить информирование пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности, в том числе инструктаж (занятия) по условиям оставления судна в аварийных ситуациях;

- обеспечить соблюдение порядка оформления багажа, регулирования погрузки, размещения и крепления багажа на борту судна, а также выгрузки и выдачи багажа пассажирам;

- обеспечить выполнение операций технологического процесса по обеспечению безопасной посадки и высадки пассажиров на судне, доставку пассажиров к месту стоянки судна в случае необходимости;

- определять классификационные признаки груза, показатели качества тары и условия хранения, условия и особенности перевозки пассажиров, включая ЛОВ.

Владеть:

- навыками организации перевозки грузов, включая опасные;

- навыками организации перевозки пассажиров, включая ЛОВ;

- методами упаковки, пакетирования, маркировки, погрузки/разгрузки и складирования грузов.

- методами контроля за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе;

- методами наблюдения за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса;

-навыками планирования и обеспечения безопасной погрузки, размещения, крепления и выгрузки грузов, а также обращение с ними во время рейса;

- навыками проверки и подготовки сообщения о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках;

-методами оценки обнаруженных дефектов и повреждений в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках и принять соответствующие меры;

- методами перевозки опасных грузов;

- методами размещения пассажиров и регулирования их питания на судне;

- способами информирования пассажиров о правилах поведения на борту судна и личной безопасности, в том числе инструктаж (занятия) по условиям оставления судна в аварийных ситуациях;

- методами соблюдения порядка оформления багажа, регулирования погрузки, размещения и крепления багажа на борту судна, а также выгрузки и выдачи багажа пассажирам;

- методами выполнения операций технологического процесса по обеспечению безопасной посадки и высадки пассажиров на судне, доставку пассажиров к месту стоянки судна в случае необходимости;

- методами определения классификационные признаки груза, показатели качества тары и условия хранения, условия и особенности перевозки пассажиров, включая ЛОВ.

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 №4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

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 80 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	Классификация грузов Классификация грузов; транспортные характеристики и нормативная база технологии перевозки грузов. Общие правила перевозки грузов морем. Договор морской перевозки.
2	Классификация грузов Классификация грузов. Транспортные характеристики грузов. Линейные и объемно-массовые характеристики грузов. Единицы измерения
3	Тара и упаковка грузов. Тара и упаковка грузов. Стандартизация грузов; тары и упаковки. Определение качества грузов.
4	Маркировка грузов Маркировка грузов. Международные правила. Национальные правила. Отраслевые документы и стандарты.
5	Предварительный и исполнительный грузовой план Предварительный и исполнительный грузовой план. Общие требования к грузовому плану. Общие характеристики судна и нормируемые характеристики посадки; остойчивости и прочности судна. Информация капитану об остойчивости и прочности судна. Расчет и измерения характеристик посадки остойчивости и прочности по фактической загрузке. Грузовая книга.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
6	Технология перевозки навалочных грузов. Технология перевозки навалочных грузов. Характерные физические свойства и транспортные характеристики навалочных грузов. Типы судов – навалочников. Особые свойства зерновых грузов. Методы загрузки судна зерном. Остойчивость судна; перевозящего зерно навалом. Нормативные документы при перевозке зерна навалом. Санитария и техника безопасности при перевозке зерна навалом.
7	Технология перевозки лесных грузов Технология перевозки лесных грузов. Номенклатура лесных грузов. Определение количества груза и особенности маркировки. Подготовка судна к погрузке леса. Погрузка и крепление леса. Особенности остойчивости лесовозов. Контроль безопасности судна лесовоза в рейсе.
8	Технология перевозки генеральных грузов. Технология перевозки генеральных грузов. Классификация генеральных грузов. Подготовка грузовых помещений к приему груза. Требования к сепарации. Особенности перевозки отдельных видов грузов (хлопок; бумага; каучук; ширпотребные изделия; багаж; почта). Причины несохранной перевозки груза.
9	Технология перевозки наливных и опасных грузов. Технология перевозки опасных грузов. Классификация опасных грузов. Подготовка судна и размещение опасных грузов. Технические условия размещения груза на судах. Требования противопожарной и санитарной безопасности; техника безопасности.
10	Технология перевозки наливных грузов. Технология перевозки наливных грузов. Химические и физические свойства наливных грузов. Номенклатура наливных грузов. Особенности конструкции танкеров.
11	Специальное оборудование и система танкера. Специальное оборудование и система танкера. Перевозка пищевых наливных грузов на танкере.
12	Технология перевозки нефти нефтепродуктов Технология перевозки нефти нефтепродуктов. Особенности эксплуатации нефтеналивного танкера. Мойка и зачистка танков. Погрузка и выгрузка нефти.
13	Технология перевозки продовольственных грузов Технология перевозки продовольственных грузов. Особые свойства продовольственных грузов. Методы сохранной перевозки грузов на различных типах судов. Подготовка грузов и судна к погрузке и размещению груза.
14	Пассажирские перевозки Виды пассажирских перевозок в 21 веке. Размещение, обеспечение, снабжение. Организация проживания. Организация досуга. Обеспечение безопасности на борту.
15	Особенности перевозки лиц с ограниченными возможностями Особенности перевозки лиц с ограниченными возможностями здоровья. Технические и организационные мероприятия. Меры безопасности.
16	Особенности перевозки грузов МАНС Обязанности береговых бригад по подготовке судна к рейсу и его снабжению. Клининг и охрана МАНС.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Договор морской перевозки. Содержание договора морской перевозки, плятежные условия и расчеты, практические примеры и

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	анализ договоров, решение практических задач, заключение и обсуждение результатов. Основные формы договора: чартер, коносамент, букинг-нот, берс-нот, фиксчур-нот
2	Грузовые документы. Введение в грузовые документы, основные виды грузовых документов, оформление и составление грузовых документов, транспортировка и управление грузовой документацией, практические задачи и кейсы. Оформление приемо-сдачи грузов для разграничения взаимной ответственности грузовладельца и перевозчика: тальманская расписка; погрузочный ордер; штурманская расписка; люковые записки; шиппинг-ордер;. коносамент и его виды; грузовой манифест; фрахтовым манифест.
3	Нормативные документы при перевозке грузов морем. Введение в международные нормативные акты, основные международные акты, национальное законодательство, применение актов на практике, текущие тенденции и изменения в регулировании. Инвойс (invoice); Товарно-транспортная накладная CMR; экспортная декларация EX1; универсальные документы для таможенного транзита TIR, Carnet,;упаковочный лист Packing List и транзитные декларации для стран вне ЕС.
4	Классификация грузов. Классификация грузов: по физическому состоянию, по делимости, по наличию тары, по способу погрузки, по массе одного грузового места, по размерам груза, по условиям хранения и перевозки, по условиям защиты от внешних воздействий, по степени опасности.
5	Размещение грузов на судне в зависимости от их свойств. Технические аспекты размещения грузов, требования безопасности и стабильности, особенности размещения опасных грузов, практические аспекты планирования размещения грузов.Определение совместимости грузов исходя из классификации
6	Определение количества навалочного груза по осадке судна. Технические аспекты определения количества груза по осадке, требования и стандарты при определении осадки судна, практическое применение методов определения осадки и веса навального груза. Определение по разности объемного водоизмещения
7	Определение количества жидкого груза. Технические аспекты определения объема жидкого груза, использование стандартов и требований при определении объема жидкого груза, практическое применение методов. Измерения в балластном танке с использованием ареометра и калибровочных таблиц
8	Расчет средств для крепления груза на судах. Особенности различных видов грузов и требований к креплению, практические расчеты средств креплению, применению стандартов и требований в практике. Расчет критерия несмещаемости и средств крепления структурообразующих грузов.
9	Расчет средств для крепления груза на судах. Расчет сил, действующих на груз в условиях морской качки. Расчет разрывных усилий найтова.
10	Расчет центра тяжести разнородного груза. Определение массы и расположения центра тяжести грузов различной формы (куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, шар, боченок, конус, усеченный конус, пирамида, усеченная пирамида, усеченный цилиндр)
11	Расчет весовой нагрузки судна с учетом размещения грузов. Определения координат центров тяжести отдельных грузов с использованием аналитических расчетов, вспомогательным средств и графических чертежей размещения грузов.
12	Расчет весовой нагрузки судна с учетом размещения грузов. Расчет времени рейса, затрачиваемое на погрузку судна в одном порту, разгрузка и погрузка в другом, разгрузка в первом и переход судна, включая оформление, стоянку на рейде, постановку к причалу.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
13	Расчеты, обеспечения пассажиров, связанные с продолжительностью рейса Расчеты воды, еды, санитарных систем, СКВ для заданной автономности рейса (плеча) Расчет времени рейса, затрачиваемое на погрузку судна в одном порту, разгрузка и погрузка в другом, разгрузка в первом и переход судна, включая оформление, стоянку на рейде, постановку к причалу.
14	Расчеты норм систем безопасности и снабжения пассажирского судна Расчет снабжения: спассредства, пожарная безопасность, медицинское обеспечение. Применение руководящих документов классификационных обществ (РМРС, РКО) для определения нормы снабжения морских и речных судов для выполнения требований по безопасности судоходства.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Выполнение курсовой работы.
3	Выполнение расчетно-графической работы.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем видов работ

2. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Анализ общих требований к грузовому плану судна на примере речного танкера

2. Методика расчета грузоподъемности судна на примере т/х пр.1743.

3. Исследование условий оптимального использования грузоподъемности судна пр. 608

4. Грузовместимость, удельная грузовместимость, удельный погрузочный объем для судов типа Ро-Ро.

5. Расчет грузового плана для т/х Балтийский

6. Рассчет факультативного груза для т/х пр.301

7. Требования к остойчивости при составлении грузового плана т/х Севморпуть.

8. Расчет остойчивости при составлении грузового плана т/х "Сибирский".

9. Изложить порядок составления грузового плана судна "Руза".

10. Построение ДСО/ДДО.

1. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

1. Составление грузового плана перевозки навалочных грузов, с контролем заданных параметров дифферента

2. Составление грузового плана перевозки лесных грузов, с контролем заданных параметров дифферента

3. Составление грузового плана перевозки генеральных грузов, с контролем заданных параметров дифферента

4. Составление грузового плана перевозки опасных грузов, с контролем заданных параметров дифферента

5. Составление грузового плана перевозки наливных грузов, с контролем заданных параметров дифферента

6. Составление грузового плана перевозки нефти нефтепродуктов, с контролем заданных параметров дифферента

7. Составление грузового плана перевозки продовольственных грузов, с контролем заданных параметров дифферента

8. Расчет остойчивости судна после погрузки навалочным грузом

9. Расчет остойчивости судна после погрузки лесным грузом

10. Расчет остойчивости судна после погрузки генеральным грузом

11. Расчет остойчивости судна после погрузки опасным грузом

12. Расчет остойчивости судна после погрузки нефти нефтепродуктов

13. Расчет остойчивости судна после погрузки наливным грузом

14. Расчет остойчивости судна после погрузки продовольственным грузом

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Грузоведение : учебное пособие / Ю. Г. Брюханов, В. Ю. Зыкова, Ю. С. Боровская. — Новосибирск : СГУВТ, 2019. — 201 с. — ISBN 978-5-8119-0816-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/147152
2	Грузоведение. Краткий курс лекций [Электронный ресурс] / И. А. Ведешенков, Г. И. Шепелин. - Москва : МГАВТ, 2008. - 67 с.	https://znanium.com/catalog/product/401618

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 биб-лиотеки МИИТ.

2.http://rzd.ru/ - сайт ОАО «РЖД».

3. http://elibrary.ru/ - научно-электронная библиотека

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

Перечень лицензионного программного обеспечения: Windows XP, Microsoft Office Professional Plus, cbcntvf «АСКОПВ».

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется: 1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером. 2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и ин-терактивной доской. 3. Компьютерный класс. Рабочие места студентов в компьютер-ном классе.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 4 семестре.

Экзамен в 4 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры
«Эксплуатация водного транспорта»
Академии водного транспорта М.Ю. Бибиков

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой
Судовождение Е.Р. Яппаров

Председатель учебно-методической
комиссии А.А. Гузенко