

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)

Логистика водного транспорта

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

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

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: 1055603
Подписал: заведующий кафедрой Шепелин Геннадий Ильич
Дата: 01.06.2021

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины "Логистика водного транспорта" является формирование у обучающихся системного представления о планировании, организации и управлении материальными, информационными и финансовыми потоками в основных функциональных областях логистики водного транспорта.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение понятийного аппарата логистики водного транспорта; усвоение принципов и методов логистического познания организаций как сложных искусственных систем; рассмотрение практического применения теории и методологии логистики воднотранспортных организациях.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-1 - Способен к организации логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок;

ПК-3 - Способен к организации процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок.

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

Знать:

функциональные области логистики, их взаимосвязь, основные задачи и требования логистики к системе управления организацией водного транспорта.

Уметь:

осуществлять подбор и анализ исходной информации, необходимой при управлении потоковыми процессами в организации водного транспорта

Владеть:

навыками планирования, прогнозирования и оптимизации логистических процессов в организации водного транспорта.

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. №6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	62	62
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	30	30

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 46 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. Базовые понятия Тема 1. Основные понятия и элементы транспортной логистики водного транспорта Рождение и развитие современной морской

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>логистики. Развитие логистики водного транспорта в России и за рубежом. Основные задачи, решаемые логистикой водного транспорта.</p> <p>Тема 2. Концепция и основные принципы логистики водного транспорта. Схемы управления государством транспортным сектором и водным транспортом в разных странах.</p> <p>Политика ЕС и России в отношении развития транспортной логистики. Организация и планирование логистики на предприятии водного транспорта. Логистическая стратегия.</p> <p>Тема 3. Правовая база логистики водного транспорта</p> <p>Уставы и кодексы видов транспорта. Правила перевозок, погрузки, размещения грузов в транспортных средствах и на складах.</p> <p>Основные коммерческие и технологические документы, используемые в логистике водного транспорта. Работа со смежными видами транспорта. Логистические каналы и цепи на водном транспорте.</p> <p>Тема 4. Взаимодействие видов транспорта в системе транспортной логистики</p> <p>Доли перевозок различными видами транспорта в России. Достоинства и недостатки различных видов транспорта, достоинства морского и речного транспорта. Технические средства водного и смежных видов транспорта. Транспортные расходы и тарифы. Смешанные перевозки.</p>
2	<p>Раздел 2. Эксплуатационно-экономические расчёты</p> <p>Тема 5. Эксплуатационно-экономические обоснования в логистике водных перевозок</p> <p>Общая характеристика расчётов и критериев выбора. Вариантность. Выбор транспортного средства и маршрута перевозок. Расчёт времени рейса и потребности в транспортных средствах. Расчёт эксплуатационных расходов, капиталовложений и приведенных затрат по вариантам. Анализ существующих технологий и разработка моделей перспективных транспортных процессов</p> <p>Тема 6. Моделирование провозной способности флота в логистике водного транспорта.</p> <p>Рейс судна и его элементы в логистике водного транспорта. Круговой рейс. Особенности морского и внутреннего водного транспорта. Загрузка транспортного средства. Зависимость скорости судна от загрузки и скорости течения на реке. Ограничения по скорости. Правила и схемы загрузки различными грузами. Грузовой план. Грузоподъёмность и грузместимость. Регистровая грузоподъёмность. Производительность и провозная способность судна. Расчёты для самоходного и несамоходного флота. Самоходное судно с приставкой. Составы с закреплением и откреплением тяги от тоннажа.</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>Тема 7. Моделирование пропускной способности терминалов в логистике водного транспорта</p> <p>Типовые терминалы в логистике водного транспорта и их элементы. Производительность перегрузочных средств как основа расчёта пропускной способности. Размеры и ёмкости складов и режимы ввоза-вывоза грузов как определяющие факторы пропускной способности для больших грузооборотов и воднотранспортных терминалов. Пропускная способность подъездных путей и прочих элементов терминала. Непрерывный план работы транспортного узла. Итоговая пропускная способность с учётом резерва на стохастичность и неравномерность подхода транспортных средств. Выбор оптимальной схемы механизации перегрузочных работ.</p> <p>Тема 8. Оптимальные решения в логистике водного транспорта. Использование методов математического моделирования и линейного программирования для решения задач логистики водного транспорта. Распределение перегрузочных машин по участкам работы. Распределение флота по линиям.</p> <p>Тема 9 Перспективы развития логистики водного транспорта</p> <p>Технологические, экономические и экологические преимущества морского и внутреннего водного транспорта. Развитие и перспективы контейнерных перевозок, перевозок ро-ро, перевозок тяжеловесов, прочих грузов, тяготеющих к водному транспорту.</p>

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Раздел 1.</p> <p>Базовые понятия</p> <p>Тема 1. Основные понятия и элементы транспортной логистики водного транспорта</p> <p>Case-study «Рождение и развитие современной морской логистики порта Гамбург» В результате работы над кейсом студент учится различать особенности и основные черты современной морской логистики в отличие от традиционной. Также изучаются особенности и доля России в международной морской логистике.</p> <p>Тема 2. Концепция и основные принципы логистики водного транспорта.</p> <p>Приводятся схемы управления государством транспортным сектором и водным транспортом в разных странах. Изучаются политика ЕС и России в отношении развития инфраструктуры и частного сектора водного транспорта. Изучаются организация и планирование логистики на предприятии водного транспорта России. Студент получает знания и навыки в составлении схем управления, функций и задач логистических</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>служб предприятий водного транспорта.</p> <p>Тема 3. Правовая база логистики водного транспорта</p> <p>Case study: «Технологические процессы подготовки и перевозки грузов водным транспортом» Рассматриваются правовые требования к предъявлению груза, перевозке, перегрузке, размещению грузов в транспортных средствах и на складах. Изучаются на примерах основных коммерческие и технологические документы, используемые в логистике водного транспорта. Студент получает знания и навыки правового обеспечения технологических процессов на водном транспорте.</p> <p>Тема 4. Взаимодействие видов транспорта в системе транспортной логистики</p> <p>Case-study: «Водный транспорт в логистической цепи перевозок грузов» На конкретных примерах изучаются достоинства и недостатки различных видов транспорта, достоинства морского и речного транспорта. Изучаются вопросы сопрягаемости технических средств водного и смежных видов транспорта, транспортные расходы и тарифы. Студент получает знания и навыки формирования логистических цепочек с участием водного транспорта.</p>
2	<p>Раздел 2. Эксплуатационно-экономические расчёты</p> <p>Тема 5. Эксплуатационно-экономические обоснования в логистике водных перевозок</p> <p>Обсуждаются общая характеристика расчётов и критериев выбора. Вариантность. Методы выбора судов и маршрута перевозок. На конкретных примерах морского и речного транспорта рассчитываются время рейса и потребность в транспортных средствах, производятся расчёты эксплуатационных расходов, капиталовложений и приведенных затрат по вариантам. Студент приобретает знания и навыки эксплуатационно-экономических расчётов в логистике водного транспорта</p> <p>Тема 6. Моделирование провозной способности флота в логистике водного транспорта.</p> <p>Case study: «Моделирование провозной способности судна». На примере сравнения перевозок самоходным судном и судном с баржей-приставкой изучаются вопросы загрузки транспортного средства, зависимости скорости судна от загрузки и скорости течения на реке. Рассчитывается грузоподъёмность и грузместимость. Определяется производительность и провозная способность судна. Студент получает знания и навыки моделирования провозной способности судна в логистике водного транспорта.</p> <p>Тема 7. Моделирование пропускной способности терминалов в логистике водного транспорта</p> <p>Case-study: «Определение пропускной способности терминала водного транспорта» Изучаются типовые терминалы в логистике водного транспорта и их элементы. Рассчитывается производительность перегрузочных средств - основа расчёта пропускной способности. Определяются требуемые размеры и ёмкости складов, режимы ввоза-вывоза грузов как определяющие</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>факторы пропускной способности для больших грузооборотов на воднотранспортных терминалах. Рассчитывается пропускная способность подъездных путей и прочих элементов терминала, итоговая пропускная способность с учётом резерва на стохастичность и неравномерность подхода транспортных средств. Дается понятие о выборе оптимальной схемы механизации перегрузочных работ.</p> <p>В итоге практической работы студент приобретает знания и навыки в области логистики речных и морских терминалов в части определения пропускных способностей терминалов и их элементов.</p> <p>Тема 8. Case-study «Оптимальные решения в логистике водного транспорта» Обсуждается возможность и целесообразность использования методов математического моделирования и линейного программирования для решения задач логистики водного транспорта. Решаются транспортная задача для перевозок водным транспортом, задача распределения перегрузочных машин по участкам работы, задача распределения флота по линиям. Студент приобретает знания и навыки использования методов оптимизации в логистике водного транспорта.</p> <p>Тема 9 Перспективы развития логистики водного транспорта</p> <p>Обсуждаются технологические, экономические и экологические преимущества морского и внутреннего водного транспорта. Рассматриваются тенденции развития и перспективы контейнерных перевозок, перевозок ро-ро, перевозок тяжеловесов, прочих грузов, тяготеющих к водному транспорту. Изучаются возможности использования интеллектуальных систем в логистике водного транспорта. Студент получает представления о перспективных областях развития логистики водного транспорта, необходимые для выполнения выпускных квалификационных работ и практической деятельности.</p>

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям. Работа с лекционным материалом. Работа с литературой. Подготовка к деловой игре «Логистическое управление транспортом в процессе доставки товаров» .
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем контрольных работ

По рекомендациям кафедры

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Транспортная логистика 112 с Гаранин С.Н. Учебное пособие «Альтаир» МГАВТ, 112 с., ил. 2. , 2019	https://znanium.com/catalog/document?id=358830
2	Логистика. Гаранин С.Н.: Учебное	НТБ РУТ (МИИТ) АВТ (7 экз.)

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

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс»
<http://www.consultant.ru>

2. Электронное издательство ЮРАЙТ - <https://urait.ru>

3. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
<https://znanium.com>

4. Научно-техническая библиотека Российского университета транспорта
- <http://library.miit.ru>

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

1. Операционная система Microsoft Windows 7, Операционная система, полная лицензионная версия.

2. MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), Офисный пакет приложений, полная лицензионная версия.

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:

Зачет в 6 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
«Эксплуатация водного транспорта»
Академии водного транспорта

С.Н. Гаранин

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭВТ
Председатель учебно-методической
комиссии

Г.И. Шепелин

А.Б. Володин