

**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 направлению подготовки  
26.03.01 Управление водным транспортом и  
гидрографическое обеспечение судоходства,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Стратегическое и оперативное планирование работы порта**

Направление подготовки: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Направленность (профиль): Управление транспортными системами и логистическим сервисом 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: 1059541  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Зарецкая Екатерина Владимировна  
Дата: 15.06.2026

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью дисциплины является изучение теоретических и практических аспектов управления работой порта и их использование для анализа рыночных условий деятельности порта, оценки текущих производственных, инвестиционных и инновационных процессов.

Задачи дисциплины:

- изучение места и роли порта в транспортной системе;
- изучение особенностей, принципов и методов управления портом;
- исследование процессов цифровой трансформации порта;
- определение целей и задач стратегического развития порта;
- анализ основных направлений научно-технического развития порта;
- разработка маркетинговых принципов управления деятельностью порта;
- изучение основных методов оценки эффективности портовых инновационных проектов.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ПК-4** - Способен к предоставлению потребителям технически и экономически обоснованного комплекса услуг транспортно-логистического сервиса с участием водного транспорта;

**ПК-5** - Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией транспорта и транспортного оборудования, объектов транспортно-логистической инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности и безопасности транспортного процесса;

**ПК-7** - Способен к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ;

**ПК-10** - Способен участвовать в разработке стратегий управления организации водного транспорта, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на их реализацию, критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев конкурентоспособности, социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических, экологических и техногенных последствий;

**ПК-14** - Способен на основе типовых методик осуществлять расчётно-аналитические и планово-экономические работы в организации водного транспорта, включая работы по внедрению новых технологических процессов и модернизации объектов инфраструктуры водного транспорта.

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

**Знать:**

- особенности эксплуатации водного транспорта (типы судов, характеристики грузовых и пассажирских перевозок, портовую инфраструктуру);
- особенности тарифной политики и ценообразования услуг подрядчиков на водном транспорте;
- технологии организации грузовых и пассажирских перевозок: особенности планирования маршрутов, загрузки судов, взаимодействия с портами и терминалами;
- методики анализа эффективности транспортных процессов, работы флота и портов: расчет KPI, выявление узких мест, оценка ресурсопотребления;
- методы технико-экономического анализа, включая расчет себестоимости, оценка эффективности инвестиций, анализ жизненного цикла проектов;

**Уметь:**

- разрабатывать оптимальные схемы перевозок, интегрируя водный транспорт с другими видами;
- контролировать выполнение контрактных обязательств: мониторинг сроков, качества услуг, соблюдения безопасности;
- разрабатывать технико-экономические обоснования для модернизации и развития инфраструктуры водного транспорта: расчет затрат, рентабельности, сроков окупаемости с учётом льгот и мер государственной поддержки;
- применять государственные регламенты и стандарты безопасности при проектировании услуг, включая экологические и операционные требования;
- оптимизировать работу портов и флота на основе данных стратегического и операционного планирования;
- анализировать причины недостатков в работе инфраструктуры водного транспорта (простои, перегрузки, аварии, соблюдение экологических и safety-

требований при эксплуатации судов и портовых объектов) с использованием статистических и диагностических методов;

- проводить комплексный технико-экономический анализ проектов модернизации флота или береговой инфраструктуры;

- виды рисков (экологических, техногенных, экономических) и методики оценки их потенциальных последствий при стратегическом и оперативном планировании- технологиями оценки конкурентоспособности портовых услуг и расчета экономической эффективности проектов развития; в управлении портовой инфраструктурой;

- разрабатывать стратегии управления организацией с учетом требований государственной политики и рыночных условий

### **Владеть:**

- методами анализа и прогнозирования спроса на транспортные услуги с учетом сезонности и рыночных тенденций;

- методами управления рисками при работе с подрядчиками: страхование ответственности, резервирование контрагентов;

- инструментами стратегического планирования: SWOT-анализ, сценарное моделирование, разработка KPI для перегрузочных и транспортных операций на водном транспорте;

- практикой согласования технических и экономических параметров услуг: баланс между качеством, стоимостью и сроками доставки;

- практикой разработки рекомендаций по повышению эффективности работы флота и портов на основе данных аудита и экономико-статистического анализа;

- опытом разработки бизнес-кейсов для обоснования инвестиций в технологии, сокращающие время и затраты на выполнение операций предприятий водного транспорта;

## **3. Объем дисциплины (модуля).**

### **3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 9 з.е. (324 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	
		№7	№8
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	128	48	80
В том числе:			
Занятия лекционного типа	56	16	40
Занятия семинарского типа	72	32	40

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 196 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	Роль портов в транспортном комплексе страны Значение портов в транспортной системе России История развития и экономическое значение реформирования портов Нормативно-правовое регулирование деятельности порта
2	Управление экономическими процессами в портах Принципы управления портами Стратегическое планирование и анализ конкурентных позиций порта Цифровая трансформация деятельности портов
3	Управление перегрузочными работами: технология, экономика, качество и регулирование Схемы управления портами и грузовыми участками Планирование грузовых и пассажирских услуг порта Объемные и качественные показатели работы портов Технологические процессы и технологические карты для различных грузов в порту Экономические показатели работы порта
4	Управление производственными ресурсами порта Управление затратами и себестоимостью в порту

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Ценообразование и тарифная политика порта Экономика труда и управление человеческими ресурсами порта
5	Эксплуатационная характеристика морского порта и его транспортные функции Морской порт как транспортное предприятие и его функции Организационно-производственная структура морских портов Структура и основные функции отделов управления порта Организация управления грузовым районом порта Производственные связи порта Грузооборот порта Пропускная способность порта
6	Технологический процесс порта и факторы, его определяющие Понятие о технологии перегрузочных работ Характеристика и показатели технологического процесса перегрузочных работ Условия технологического процесса Классификация и транспортно-технологическая характеристика грузов Технологическая характеристика транспортных средств и технология перевозок Технологическая характеристика перегрузочных машин
7	Технологическая оснастка для перегрузочных работ Классификация и требования к технологической оснастке Съемные крановые грузозахватные приспособления Сменные крановые грузозахватные механизмы Грузозахватные устройства погрузчиков Вспомогательные технологические приспособления
8	Технологическая подготовка производства и организация технологической работы в порту Технологическая подготовка производства порта Структура и функции технологических подразделений порта Организация разработки, совершенствования и внедрения технологии и технологической оснастки Система обеспечения перегрузочных работ технологической оснасткой Технологическая дисциплина и система ее поддержания
9	Разработка технологических процессов и технологическое проектирование портов Содержание проекта технологического процесса Разработка технологических схем и выбор перегрузочных машин и оснастки
10	Разработка технологических операций Расчет показателей и состава технологической линии
11	Выбор оптимального варианта и технико-экономическое обоснование технологического процесса Расчёт показателей экономической эффективности работы порта ( терминала, причала)
12	Технология перегрузки тарно-штучных грузов Общие условия технологических процессов с тарно-штучными грузами Мешковые грузы Ящичные грузы Киповые грузы Бочковые грузы Бумага и картон в рулонах, кабель и трос в барабанах Тюки, слабоспрессованные кипы и неупакованные тарно-штучные грузы Пакеты
13	Технология перегрузки контейнеров Перегрузочная техника. Технологические характеристики контейнерного терминала. Контейнеризация массовых грузов

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>Крупнотоннажные контейнеры Тяжеловесное оборудование Особо тяжеловесные грузы Загрузка и разгрузка судов с горизонтальной грузообработкой</p>
14	<p>Технология перегрузки металлов Общие условия технологических процессов перегрузки металлов Чугун в чушках Стальной прокат и трубы Сталь в рулонах и крупногабаритные слитки цветных металлов в пакетах Штучные металлогрузы</p>
15	<p>Технология перегрузки тяжеловесных грузов Особенности технологических процессов перегрузки тяжеловесных грузов Автотракторная техника Малотоннажные контейнеры</p>
16	<p>Технология перегрузки навалочных и наливных грузов Навалочные грузы на специальных комплексах Навалочные грузы на универсальных комплексах Насыпные грузы на специальных комплексах Насыпные грузы на универсальных комплексах Наливные грузы</p>
17	<p>Технология перегрузки лесных и особых грузов Транспортно-технологическая характеристика лесных грузов и особенности их перегрузки Круглый лес Пиломатериалы Изделия из дерева Щепа Особые грузы</p>
18	<p>Организация обработки судов Задачи портов по обработке судов Порядок обработки судов в портах Стояночное и стальнойное время судов Действующая система норм для расчета времени обработки судов в портах Расчет результатов отработки судна в порту Руководство обработкой судна в порту Организация обработки судов на рейдах Технологический план-график обработки судна</p>
19	<p>Организация обработки железнодорожных вагонов и автотранспорта Задачи организации обработки железнодорожных вагонов в порту Железнодорожные станции Единый технологический процесс работы порта и железнодорожной станции, учет вагонов Организация работы автотранспорта</p>
20	<p>Оперативное планирование работы порта и диспетчерская система руководства Сущность и задачи диспетчерской системы оперативного руководства Производственно-оперативное планирование Организация работы порта в оптимальном режиме Непрерывное планирование Диспетчерский контроль, учет и отчетность</p>
21	<p>Организация труда на перегрузочных работах Социалистические принципы организации труда Особенности организации труда в портах</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>Квалификационные характеристики портовых рабочих</p> <p>Комплексные бригады портовых рабочих</p> <p>Бригадир комплексной бригады</p> <p>Научная организация труда в портах</p>

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p><b>Роль портов в транспортном комплексе страны</b></p> <p>На практическом занятии студенты рассматривают значение портов как узлов международной и внутренней логистики. Свяжите их функции с экономической безопасностью и интеграцией в глобальные цепочки поставок.</p>
2	<p><b>Значение портов в транспортной системе России</b></p> <p>На практическом занятии студенты рассматривают и анализируют географические, экономические и стратегические факторы, определяющие роль российских портов (например, порты Дальнего Востока, Балтики, Арктики).</p>
3	<p><b>Историко-экономический анализ</b></p> <p>На практическом занятии студенты рассматривают истории развития и экономическое значение реформирования портов. Описывают ключевые этапы развития выбранного порта (например, Большой порт Санкт-Петербург, порт Восточный), влияние реформ 2000-х годов на его эффективность.</p>
4	<p><b>Нормативно-правовое регулирование деятельности порта</b></p> <p>На практическом занятии студенты изучают законы РФ (КТМ, КВВТ) и действующие правила, а также международные конвенции и их влияние на управление портом.</p>
5	<p><b>Технологическая оснастка и проектирование</b></p> <p>На практическом занятии студенты проводят оценку соответствия перегрузочного оборудования (краны, погрузчики), инфраструктуры складов, существующим и потенциальным грузопотокам и формулируют предложения по модернизации.</p>
6	<p><b>Объемные и качественные показатели работы портов</b></p> <p>На практическом занятии студенты изучают грузооборот, время обработки судов, рассчитывают коэффициент использования мощностей.</p>
7	<p><b>Экономические показатели</b></p> <p>На практическом занятии студенты анализируют рентабельность, инвестиционную привлекательность, себестоимость услуг, специализацию производственных мощностей и определяют нишу порта (контейнерные перевозки, нефть, зерно) и обосновывают её преимущества</p>
8	<p><b>Стратегия развития порта</b></p> <p>Практическая часть: Кейс-проект</p> <p>Разработка стратегии развития порта на 5–10 лет с учетом: Внедрения цифровых платформ. Расширения инфраструктуры (например, строительство новых терминалов).Повышения экологической устойчивости</p>
9	<p><b>Технология перегрузки металлов</b></p> <p>На практическом занятии студенты научатся анализировать особенности перегрузки металлопродукции, включая выбор специализированного оборудования и меры безопасности.</p>
10	<p><b>Технология перегрузки контейнеров</b></p> <p>На практическом занятии студенты познакомятся с технологическими особенностями перегрузки</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	контейнеров с использованием кранового оборудования и систем учета, оптимизируя пространство склада.
11	<b>Технология перегрузки навалочных и наливных грузов</b> На практическом занятии студенты познакомятся с технологическими особенностями перегрузки навалочных и наливных грузов, используя конвейерные системы, насосы и резервуары, контролируя качество грузов.
12	<b>Технология перегрузки тяжеловесных грузов</b> На практическом занятии студенты познакомятся с технологическими особенностями тяжеловесных грузов с применением грузоподъемных механизмов и соблюдением норм безопасности
13	<b>Навалочные грузы на универсальных комплексах</b> На практическом занятии студенты научатся разрабатывать схемы перегрузки навалочных грузов на универсальных комплексах, адаптируя технологии под различные виды грузов.
14	<b>Технология перегрузки лесных грузов</b> На практическом занятии студенты научатся классифицировать лесные и особые грузы, подбирая соответствующие методы и оборудование для их перегрузки. Познакомятся с транспортно-технологическими характеристиками лесных грузов и особенности их перегрузки
15	<b>Основные задачи портов по эффективной и безопасной обработке судов.</b> На практическом занятии студенты научатся ставить приоритеты в работе портовых служб для минимизации времени обработки судов, изучат порядок обработки судов в портах, включая документооборот и координацию служб.
16	<b>Стояночное и стальнойное время судов</b> На практическом занятии студенты научатся рассчитывать стояночное и стальнойное время судов, учитывая факторы, влияющие на продолжительность обработки судов в портах, применять нормативные документы для определения сроков обработки судов в порту.
17	<b>Технологический план-график обработки судна</b> На практическом занятии студенты научатся составлять технологический план-график обработки судна, синхронизируя работы всех служб.
18	<b>Организация обработки железнодорожных вагонов и автотранспорта</b> На практическом занятии студенты научатся определять задачи по обработке ж/д вагонов, оптимизируя их оборот в порту, включая процесс работы порта и железнодорожной станции, учет вагонов в единый технологический цикл.
19	<b>Оперативное планирование работы порта и диспетчерская система руководства</b> На практическом занятии студенты познакомятся с диспетчерской системой оперативного управления порта.
20	<b>Производственно-оперативное планирование</b> На практическом занятии студенты научатся составлять производственно-оперативные планы работы порта с учетом текущей загрузки.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Организация перегрузочных работ в морском порту : учебное пособие / Л. В. Терентьева. — Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2023. — 143 с. — ISBN 978-5-8343-1219-2	<a href="https://e.lanbook.com/book/371798">https://e.lanbook.com/book/371798</a>
2	Никитаев, И. В. Технология, организация и планирование портовых перегрузочных работ / И. В. Никитаев. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2017. — 68 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/97178">https://e.lanbook.com/book/97178</a>
3	Технологические процессы морских нефтеналивных терминалов : монография / А. В. Кириченко, О. А. Изотов, В. А. Гай [и др.]. — Санкт-Петербург : ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова, 2015. — 192 с. — ISBN 978-5-93048-060-3	<a href="https://e.lanbook.com/book/361058">https://e.lanbook.com/book/361058</a>

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

1. Электронно-библиотечная система Научнотехнической библиотеки МИИТ. <http://library.mii.ru/> -

2. Научно-электронная библиотека <http://elibrary.ru/> -

3. ЭБС Znanium <https://znanium.ru/>

4. Минтранс России <http://mintrans.ru/>

5. Росморречфлот <http://morflot.ru/>

6. Росстат <http://gks.ru/>

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

8. Справочная система «Гарант» <http://garant.ru/>

9. ЭБС "Лань" <https://e.lanbook.com/>

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

Офисный пакет приложений Microsoft Office

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

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре.

Экзамен в 8 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

Г.И. Шепелин

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ЭВТ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Е.В. Зарецкая

А.А. Гузенко