

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

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

### **Управление работой 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: 1055603  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Шепелин Геннадий Ильич  
Дата: 01.06.2024

## 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 оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации;

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

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

### **Знать:**

- основные категории дисциплины;
- значение портов в транспортной системе России;
- принципы управления портами;
- методы планирования грузовых и пассажирских портов;
- методы управления производственными ресурсами порта;
- стратегические направления научно-технического развития порта.

### **Уметь:**

- оценивать уровень конкуренции на транспортном рынке портовых услуг;
- определять основные тенденции развития портов;
- определять конкурентные преимущества портов и вырабатывать

решения по повышению их эффективности;

- использовать приемы бюджетирования в портах;
- определять параметры тарифной политики портов.

**Владеть:**

- навыками сбора, обработки, анализа данных для расчета экономических показателей портов;
- навыками расчета показателей плана грузовых и пассажирских работ;
- навыками расчета показателей эффективности проектов развития портов;
- навыками расчета себестоимости грузовых и пассажирских услуг портов;
- навыками расчета эффектов от организации транспортной логистики портов.

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):	120	48	72
В том числе:			
Занятия лекционного типа	52	16	36
Занятия семинарского типа	68	32	36

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 204 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>1. Роль портов в транспортном комплексе страны</p> <p>1.1. Значение портов в транспортной системе России</p> <p>1.2. История развития и экономическое значение реформирования портов</p> <p>1.3. Нормативно-правовое регулирование деятельности порта</p>
2	<p>2. Управление экономическими процессами в портах</p> <p>2.1. Принципы управления портами</p> <p>2.2. Стратегическое планирование и анализ конкурентных позиций порта</p> <p>2.3. Цифровая трансформация деятельности портов</p>
3	<p>3. Управление перегрузочными работами: технология, экономика, качество и регулирование</p> <p>3.1. Схемы управления портами и грузовыми участками</p> <p>3.2. Планирование грузовых и пассажирских услуг порта</p> <p>3.3. Объемные и качественные показатели работы портов</p> <p>3.4. Технологические процессы и технологические карты для различных грузов в порту</p> <p>3.5. Экономические показатели работы порта</p>
4	<p>4. Управление производственными ресурсами порта</p> <p>4.1. Управление затратами и себестоимостью в порту</p> <p>4.2. Ценообразование и тарифная политика порта</p> <p>4.3. Экономика труда и управление человеческими ресурсами порта</p>
5	<p>Рейсовое планирование и управление.</p> <p>Рейсовое планирование и управление — это основной вид технологического процесса работы морского транспортного судна. Оно осуществляется на основе рейсового плана-задания, который вручается капитану в первоначальном порту отправления или передается на судно по радио не позднее чем за сутки до начала рейса. Продолжительность рейса рассчитывается как сумма ходового и стояночного времени.</p> <p>При планировании рейса учитываются длина пути, навигационные условия плавания и конкретные условия проведения рейса, такие как наименования портов назначения, последовательность захода судна в них, род и количество грузов, характер грузовых операций.</p> <p>Навигационная подготовка к предстоящему переходу включает подбор необходимых навигационных пособий, корректуру карт и пособий, изучение трассы перехода и выбор выгодных путей.</p> <p>В рейсовый план также входит определение продолжительности рейса, времени его начала и окончания, подбор навигационных пособий и составление штурманской справки на переход.</p>
6	<p>Планирование и управление в рамках навигационного периода.</p> <p>Планирование и управление в рамках навигационного периода — это процесс организации работы</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	водного транспорта в определённый временной отрезок, когда внутренние водные пути открыты для движения судов. Обычно этот период длится с апреля по ноябрь, но для каждого региона он устанавливается индивидуально с учётом климатических особенностей. В течение этого времени работники речного флота занимаются основной деятельностью, а отработанный полный навигационный период приравнивается к одному году работы.
7	<p><b>Помесячное планирование и управление.</b></p> <p>Анализ текущего состояния компании: оценка результатов предыдущего месяца, выявление сильных и слабых сторон, определение ключевых показателей эффективности (KPI).</p> <p>Постановка целей и задач на месяц: определение конкретных целей и задач, которые необходимо достичь, с указанием сроков выполнения и ответственных лиц.</p> <p>Разработка планов действий: создание планов работ для каждой задачи, определение ресурсов, необходимых для выполнения задач, и установление контрольных точек.</p> <p>Контроль выполнения планов: отслеживание выполнения задач, корректировка планов при необходимости, анализ причин отклонений от плана и принятие мер для их устранения.</p> <p>Оценка результатов и анализ эффективности: сравнение фактических результатов с запланированными, выявление факторов, влияющих на достижение целей, и определение возможностей для улучшения процессов планирования и управления.</p>
8	<p><b>Грузовая база на транспорте</b></p> <p>Транспорт, транспортные потоки, предмет и объект управления на транспорте, понятие и параметры грузовых и пассажирских потоков, грузовая база</p>
9	<p><b>Организация перевозок, работы флота и портов</b></p> <p>Организация как вид управленческой деятельности, принципы организации транспортного процесса, производственные и технологические процессы на водном транспорте – классификация, назначение и характеристики, рейс, оборот, круговой рейс, формы судоходства, понятие и классификация линий движения</p>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p><b>Разделы и темы практических работ</b></p> <p>Раздел 1. Эксплуатационная характеристика морского порта и его транспортные функции</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Морской порт как транспортное предприятие и его функции</li> <li>2. Организационно-производственная структура морских портов</li> <li>3. Структура и основные функции отделов управления порта</li> <li>4. Организация управления грузовым районом порта</li> <li>5. Производственные связи порта</li> <li>6. Грузооборот порта</li> <li>7. Пропускная способность порта</li> </ol>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>8. Специализация производственных мощностей портов</p> <p>Раздел 2. Технологический процесс порта и факторы, его определяющие</p> <p>9. Понятие о технологии перегрузочных работ</p> <p>10. Характеристика и показатели технологического процесса перегрузочных работ</p> <p>11. Условия технологического процесса</p> <p>12. Классификация и транспортно-технологическая характеристика грузов</p> <p>13. Технологическая характеристика транспортных средств и технология перевозок</p> <p>14. Технологическая характеристика перегрузочных машин</p> <p>Раздел 3. Технологическая оснастка для перегрузочных работ</p> <p>15. Классификация и требования к технологической оснастке</p> <p>16. Съёмные крановые грузозахватные приспособления</p> <p>17. Сменные крановые грузозахватные механизмы</p> <p>18. Грузозахватные устройства погрузчиков</p> <p>19. Вспомогательные технологические приспособления</p> <p>Раздел 4. Технологическая подготовка производства и организация технологической работы в порту</p> <p>20. Технологическая подготовка производства порта</p> <p>21. Структура и функции технологических подразделений порта</p> <p>22. Организация разработки, совершенствования и внедрения технологии и технологической оснастки</p> <p>23. Система обеспечения перегрузочных работ технологической оснасткой</p> <p>24. Технологическая дисциплина и система ее поддержания</p> <p>Раздел 5. Разработка технологических процессов и технологическое проектирование портов</p> <p>25. Содержание проекта технологического процесса</p> <p>26. Разработка технологических схем и выбор перегрузочных машин и оснастки</p> <p>27. Разработка технологических операций и расчет показателей и состава технологической линии</p> <p>28. Выбор оптимального варианта и технико-экономическое обоснование технологического процесса</p> <p>29. Понятие о технологическом проектировании портов</p> <p>Раздел 6. Технология перегрузки тарно-штучных грузов</p> <p>30. Общие условия технологических процессов с тарно-штучными грузами</p> <p>31. Мешковые грузы</p> <p>32. Ящичные грузы</p> <p>33. Киповые грузы</p> <p>34. Бочковые грузы</p> <p>35. Бумага и картон в рулонах, кабель и трос в барабанах</p> <p>36. Тюки, слабоспрессованные кипы и неупакованные тарно-штучные грузы</p> <p>37. Пакеты</p> <p>Раздел 7. Технология перегрузки металлов</p> <p>38. Общие условия технологических процессов перегрузки металлов</p> <p>39. Чугун в чушках</p> <p>40. Стальной прокат и трубы</p> <p>41. Сталь в рулонах и крупногабаритные слитки цветных металлов в пакетах</p> <p>42. Штучные металлогрузы</p> <p>Раздел 8. Технология перегрузки тяжеловесных грузов</p> <p>43. Особенности технологических процессов перегрузки тяжеловесных грузов</p> <p>44. Автотракторная техника</p> <p>45. Малотоннажные контейнеры</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>46. Крупнотоннажные контейнеры</p> <p>47. Тяжеловесное оборудование</p> <p>48. Особо тяжеловесные грузы</p> <p>49. Загрузка и разгрузка судов с горизонтальной грузообработкой</p> <p>Раздел 9. Технология перегрузки навалочных и наливных грузов</p> <p>50. Навалочные грузы на специальных комплексах</p> <p>51. Навалочные грузы на универсальных комплексах</p> <p>52. Насыпные грузы на специальных комплексах</p> <p>53. Насыпные грузы на универсальных комплексах</p> <p>54. Наливные грузы</p> <p>Раздел 10. Технология перегрузки лесных и особых грузов</p> <p>55. Транспортно-технологическая характеристика лесных грузов и особенности их перегрузки</p> <p>56. Круглый лес</p> <p>57. Пиломатериалы</p> <p>58. Изделия из дерева</p> <p>59. Щепа</p> <p>60. Особые грузы</p> <p>Раздел 11. Организация обработки судов</p> <p>61. Задачи портов по обработке судов</p> <p>62. Порядок обработки судов в портах</p> <p>63. Стояночное и стальнойное время судов</p> <p>64. Действующая система норм для расчета времени обработки судов в портах</p> <p>65. Расчет результатов отработки судна в порту</p> <p>66. Руководство обработкой судна в порту</p> <p>67. Организация обработки судов на рейдах</p> <p>68. Технологический план-график обработки судна</p> <p>Раздел 12. Организация обработки железнодорожных вагонов и автотранспорта</p> <p>69. Задачи организации обработки железнодорожных вагонов в порту</p> <p>70. Железнодорожные станции</p> <p>71. Единый технологический процесс работы порта и железнодорожной станции, учет вагонов</p> <p>72. Организация работы автотранспорта</p> <p>Раздел 13. Оперативное планирование работы порта и диспетчерская система руководства</p> <p>73. Сущность и задачи диспетчерской системы оперативного руководства</p> <p>74. Производственно-оперативное планирование</p> <p>75. Организация работы порта в оптимальном режиме</p> <p>76. Непрерывное планирование</p> <p>77. Диспетчерский контроль, учет и отчетность</p> <p>Раздел 14. Организация труда на перегрузочных работах</p> <p>78. Социалистические принципы организации труда</p> <p>79. Особенности организации труда в портах</p> <p>80. Квалификационные характеристики портовых рабочих</p> <p>81. Комплексные бригады портовых рабочих</p> <p>82. Бригадир комплексной бригады</p> <p>83. Научная организация труда в портах</p> <p>Раздел 15. Основы технического нормирования и оплаты труда на перегрузочных работах</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>84. Сущность технического нормирования и его задачи</p> <p>85. Рабочее время и его структура</p> <p>86. Изучение рабочего времени</p> <p>87. Производственные процессы</p> <p>88. Научно обоснованные нормы труда и их расчет</p> <p>89. Нормирование труда портовых рабочих</p> <p>90. Формы и системы оплаты труда</p> <p>91. Оплата труда портовых рабочих</p>
2	<p><b>Водный транспорт как сфера материального производства (программа «Дислокация»).</b></p> <p>Водный транспорт — это сфера материального производства, которая включает в себя материально-техническую базу, флот, водные пути, речные порты и другие прибрежные пункты, а также судоремонтные и судостроительные предприятия.</p> <p>Характеристика материально-технической базы водного транспорта включает флот, водные пути, речные порты и другие прибрежные пункты, а также судоремонтные и судостроительные предприятия. Флот состоит из транспортных, технических и вспомогательных судов, предназначенных для перевозки грузов и пассажиров. Водные пути обеспечивают безопасное и регулярное движение судов. Речные порты служат для приёма, хранения и отправки грузов, а также для обслуживания пассажиров. Судоремонтные и судостроительные предприятия занимаются обслуживанием и ремонтом судов.</p>
3	<p><b>Технология и основные принципы управления работой флота и портов.</b></p> <p>График движения флота — основа организации работы, обеспечивающий согласованность всех подразделений речного транспорта.</p> <p>Согласование движения флота с работой портов, пути и смежных видов транспорта.</p> <p>Безопасность движения судов и плотов по участкам пути.</p> <p>Формы судоходства: линейная, рейсовая и экспедиционная.</p> <p>Разработка и введение графика движения в соответствии с Положением о графике движения.</p> <p>Соблюдение графика всеми работниками, связанными с движением и обработкой флота.</p> <p>Возможность вносить изменения в график только определёнными инстанциями.</p>
4	<p><b>Формирование плановых рейсов судов.</b></p> <p>Формирование плановых рейсов судов — это процесс разработки полного описания рейса судна от начала до конца, включая выход из доков и гавани, промежуточную часть рейса, приближение к месту назначения и швартовку. Этот процесс состоит из четырёх этапов: оценка, планирование, выполнение и мониторинг, и регулируется международным правом и местными законами. Планирование рейса начинается с этапа оценки, когда штурман разрабатывает мысленную модель путешествия, собирает и рассматривает всю информацию, относящуюся к путешествию. Затем происходит этап планирования, где навигатор составляет маршрут, прогнозирует будущие события и оценивает трассу по различным критериям. Далее следует этап выполнения, когда капитан относится к плану как к «живому документу» и пересматривает его при необходимости. Наконец, этап мониторинга подразумевает слежение за продвижением судна по намеченному маршруту с использованием стандартных методов определения местоположения.</p>
5	<p><b>Нормирование продолжительности транспортных процессов.</b></p> <p>Нормирование продолжительности транспортных процессов включает сбор и анализ данных о времени движения, задержках и скорости автобусов на автобусных маршрутах. Затем рассчитываются нормы времени рейса для каждого периода с учётом наиболее и наименее благоприятных условий движения на маршруте.</p>
6	<p><b>Оперативный контроль и регулирование работы флота.</b></p> <p>график движения флота, обеспечивающий согласованную работу всех подразделений речного транспорта;</p> <p>выполнение плана перевозок с наименьшими затратами и высокими показателями</p>



№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	<p>производительности труда;</p> <p>ритмичное отправление и прибытие судов по каждому порту-пристани;</p> <p>согласование движения флота с работой портов-пристаней, пропускной способностью пути и работой смежных видов транспорта;</p> <p>оптимальную расстановку, последовательность, сроки движения и обработки всего транспортного флота;</p> <p>безопасность движения судов и плотов по участкам пути.</p>
7	<p><b>Планы и показатели эксплуатационной работы судоходных предприятий.</b></p> <p>Себестоимость перевозок — отношение расходов на перевозку к грузообороту или пассажирообороту.</p> <p>Эксплуатационные расходы судна — общие расходы на перевозку, включая амортизацию, топливо, техническую эксплуатацию, содержание экипажа и прочее.</p> <p>Доходы от перевозок — денежные средства, полученные судном за реализованную продукцию (перевозки грузов).</p> <p>Прибыль от перевозок — разница между валовыми доходами и эксплуатационными расходами судна.</p> <p>Рентабельность — отношение прибыли от перевозок к эксплуатационным расходам судна.</p> <p>Приоритетные направления изменений данных показателей — снижение себестоимости и эксплуатационных расходов, а также повышение доходов, прибыли от перевозок и рентабельности хозяйственной деятельности.</p>
8	<p><b>Грузовая база на транспорте</b></p> <p>Анализ грузовой базы</p>
9	<p><b>Организация перевозок, работы флота и портов</b></p> <p>Расчет параметров грузовой линии, определение потребности во флоте</p>
10	<p><b>Планирование грузопотоков и работы порта</b></p> <p>Планирование грузопотоков и работы порта включает в себя несколько аспектов, таких как прогнозирование грузопотоков и других параметров, влияющих на деятельность порта, а также разработку комплекса мероприятий на последующие периоды.</p>
11	<p><b>Научные основы организации управления работой порта в транспортном узле</b></p> <p>Научные основы организации управления работой порта в транспортном узле включают в себя различные аспекты, связанные с моделированием, оптимизацией и управлением перегрузочными процессами в портах.</p>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом
3	Работа с литературой
4	Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов студента.
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	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. — Текст : электронный	<a href="https://e.lanbook.com/book/371798">https://e.lanbook.com/book/371798</a>
2	Технология, организация и планирование портовых перегрузочных работ / И. В. Никитаев. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2017. — 68 с. — Текст : электронный	<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. — Текст : электронный	<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).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ): <http://library.miiit.ru>

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

Г.И. Шепелин

А.А. Гузенко