

**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  
26.03.03 Водные пути, порты и гидротехнические  
сооружения,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Складские комплексы портов**

Направление подготовки: 26.03.03 Водные пути, порты и  
гидротехнические сооружения

Направленность (профиль): Проектирование портов и терминалов

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: 1054812  
Подписал: заведующий кафедрой Сахненко Маргарита  
Александровна  
Дата: 16.06.2025

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

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов с типами складов, используемых в портах, их конструкциями, оборудованием, технологией работы.

Задачами дисциплины является изучение способов размещения грузов в крытых складах и на открытых площадках, определения параметров складских сооружений.

Для освоения дисциплины обучающийся должен обладать входными знаниями, умениями и компетенциями, полученными в результате изучения дисциплин учебного плана:

«Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте»;

«Грузоподъёмные машины и оборудование портов и терминалов»;

«Портовые машины непрерывного транспорта»;

«Специализированное перегрузочное оборудование портов и терминалов»;

Полученные в результате освоения дисциплины знания, умения и компетенции будут использованы при работе над ВКР и в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

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

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

**ОПК-5** - Способен участвовать в проектировании объектов инфраструктуры водного транспорта, в подготовке расчетного, технико-экономического обоснования и проектной документации;

**ПК-2** - Способен к организации и контролю технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта;

**ПК-3** - Способен осуществлять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта;

**ПК-8** - Способен к разработке и внедрению средств, обеспечивающих цифровизацию технологических процессов портов;

**ПК-10** - Способен к организации и управлению эксплуатацией гидротехнических сооружений водных путей.

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

**Знать:**

- Основные принципы проектирования объектов инфраструктуры водного транспорта.
- Методы организации и контроля технической эксплуатации, ремонта и модернизации гидротехнических сооружений.
- Основные этапы проектирования гидротехнических сооружений и береговой инфраструктуры.
- Современные средства и технологии, обеспечивающие цифровизацию технологических процессов в портах.
- Принципы организации и управления эксплуатацией гидротехнических сооружений водных путей.

**Уметь:**

- Участвовать в подготовке расчетного и технико-экономического обоснования, а также проектной документации.
- Организовывать и контролировать процессы ремонта и модернизации объектов водного транспорта.
- Осуществлять проектирование с учетом требований и стандартов.
- Разрабатывать и внедрять средства цифровизации в складских комплексах.
- Организовывать и управлять эксплуатационными процессами, обеспечивая безопасность и эффективность.

**Владеть:**

- Навыками использования проектных инструментов и методов для создания документации.
- Навыками оценки качества и эффективности эксплуатации гидротехнических сооружений.
- Методами расчета и моделирования конструкций в процессе проектирования.
- Навыками работы с программным обеспечением и инструментами цифровизации.
- Навыками разработки и реализации эксплуатационных планов для гидротехнических сооружений.

**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	Семестр №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

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 76 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	Введение Рассматриваемые вопросы: 1. Хранение грузов. 2. Классификация складов.
2	Склады штучных грузов крытого хранения 1. Системы хранения. 2. Размещение грузов. 3. Оборудование 4. Технические средства выполнения работ 5. Технологии работы

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
3	Склады штучных грузов открытого хранения 1. Технические средства выполнения работ 2. Технологии работы
4	Склады навалочных грузов открытого хранения Рассматриваемые вопросы: 1. Конструкции 2. Технические средства выполнения работ 3. Технологии работы 4. Склады специализированных комплексов
5	Склады контейнерных терминалов Рассматриваемые вопросы: 1. Технические средства выполнения работ 2. Технологии работы
6	Склады гидромеханизированных комплексов. Рассматриваемые вопросы: 1. Карты намыва. 2. Технические средства выполнения работ 3. Технологии работы.
7	Склады шатрового типа Рассматриваемые вопросы: 1. Конструкции 2. Технические средства выполнения работ 3. Технологии работы
8	Силосы и склады купольного типа Рассматриваемые вопросы: 1. Конструкции 2. Технические средства выполнения работ 3. Технологии работы

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Крытый склад штучных грузов 1. Разработка технологии работы 2. Определение параметров 3. Проектирование размещения груза
2	Склад навалочных грузов открытого хранения 1. Определение параметров 2. Разработка технологии работы 3. Проектирование размещения груза
3	Склад силосного типа 1. Разработка технологии работы 2. Определение параметров 3. Проектирование
4	Склад гидромеханизированного перегрузочного комплекса 1. Разработка технологии работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
	2. Определение параметров 3. Проектирование размещения груза

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с конспектом лекций, изучение литературы
2	Подготовка к лабораторным работам
3	Выполнение курсовой работы.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Разработка схемы механизации перегрузки руды
2. Разработка схемы механизации перегрузки песка
3. Разработка схемы механизации перегрузки гравия
4. Разработка схемы механизации перегрузки мешковых грузов
5. Разработка схемы механизации перегрузки ящичных грузов
6. Разработка схемы механизации перегрузки лесных грузов
7. Разработка схемы механизации перегрузки удобрений открытого хранения
8. Разработка схемы механизации перегрузки удобрений крытого хранения
9. Разработка схемы механизации перегрузки металлов
10. Разработка схемы механизации контейнерного терминала

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Казаков, А.П. Технология и организация перегрузочных работ на речном транспорте : учебник для вузов / А.П. Казаков. - 3-е изд., перерад. и доп. - М. :	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1026251">https://znanium.com/catalog/product/1026251</a> (дата обращения: 14.02.2024)

	Транспорт, 1984. - 416 с. - Текст : электронный.	
2	Суколенов, А.Е. Установки для перегрузки навалочных грузов в морских портах : учебник / А.Е. Суколенов, В.Я. Зильдман. - М. : Транспорт, 1986. - 240 с. - Текст : электронный.	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1026684">https://znanium.com/catalog/product/1026684</a> (дата обращения: 14.02.2024)
3	Замолотчиков, А. М. Речные порты. Термины и определения : учебное пособие / А. М. Замолотчиков. - Москва : Изд-во «Альтаир» МГАВТ, 2014. - 50 с. - Текст : электронный.	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/476334">https://znanium.com/catalog/product/476334</a> (дата обращения: 14.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
4	Замолотчиков, А. М. Перегрузочный процесс в речных портах. Основные понятия : учебное пособие / А. М. Замолотчиков. - Москва : МГАВТ, 2007. - 25 с. - Текст : электронный.	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/403227">https://znanium.com/catalog/product/403227</a> (дата обращения: 14.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
5	Замолотчиков, А. М. Технология и механизация перегрузочных работ. Методические рекомендации для выполнения практических работ [Электронный ресурс] / А. М. Замолотчиков. - Москва : МГАВТ, 2002. - 17 с. - Текст : электронный.	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/403508">https://znanium.com/catalog/product/403508</a> (дата обращения: 14.02.2024)
6	Замолотчиков, А. М. Технология и механизация перегрузочных работ. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы [Электронный ресурс] / А. М. Замолотчиков. - Москва : МГАВТ, 2002. - 47 с. - Текст : электронный.	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/403519">https://znanium.com/catalog/product/403519</a> (дата обращения: 14.02.2024)

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

<http://docs.cntd.ru> Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Консорциум Кодекс»

<http://library.miit.ru> Сайт Научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ)

<http://www.rsl.ru> Сайт Российской государственной библиотеки

<http://nlr.ru> Сайт Российской национальной библиотеки

<http://elibrary.ru> Сайт Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

<http://www.gpntb.ru> Сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России

<http://www.viniti.ru> Сайт Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН)

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

Microsoft Windows 7 или выше Операционная система Полная бессрочная лицензионная версия

Microsoft Office (PowerPoint) Программа для создания, редактирования и просмотра презентаций Полная бессрочная лицензионная версия

Программы сканирования и обработки изображений, поставляемые совместно со сканером Полная бессрочная лицензионная версия

САПР (Автокад, Inventor) Система автоматизированного проектирования Полная бессрочная лицензионная версия

Транспортные средства Электронные справочники Учебная версия

Нормативы, нормы времени Электронные справочники Учебная версия

Типовые технологические процессы Электронные справочники Учебная версия

Программа тестирования Учебная версия

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

Кабинет информационных систем и технологий для практических работ  
Посадочных мест 15. Специализированная мебель.

Мультимедийное оборудование (проектор, экран, персональный компьютер/ноутбук).

Сканер.

Рабочие места: ПК с доступом в Интернет - 15 шт.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре.

Курсовая работа в 7 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 «Водные пути,  
порты и портовое оборудование»  
Академии водного транспорта

А.М. Замолотчиков

Согласовано:

Заведующий кафедрой ВППиПО

М.А. Сахненко

Председатель учебно-методической  
комиссии

А.А. Гузенко