

**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)**

**Инфраструктура водного транспорта**

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: 08.10.2024

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

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучение студентами основных элементов береговой инфраструктуры водного транспорта;
- изучение студентами основных сооружений и их комплексов, обеспечивающих эксплуатацию водного транспорта.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- ознакомление студентов с ролью инфраструктуры водного транспорта в составе транспортной системы;
- ознакомление студентов с водотранспортными на внутренних водных путях и морских побережьях.

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

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

**ОПК-2** - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук;

**ОПК-4** - Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу в области содержания внутренних водных путей, судоходных и портовых сооружений водного транспорта;

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

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

### **Знать:**

- основные элементы водных путей;
- основные элементы судопропускных сооружений и принципы их работы;
- основные элементы морских и речных портов и их сооружений.

### **Уметь:**

- различать различные виды судопропускных сооружений;
- анализировать состав водных путей;
- различать различные виды портовых сооружений;

### **Владеть:**

- навыками выбора участка водного пути для организации судоходства;
- навыками определения видов судопропускных сооружений;
- навыками определения видов и параметров портовых 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 №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
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 60 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><b>Водный транспорт в составе транспортной системы.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения о судоходстве и мореплавании;</li> <li>- основные сведения о грузах, перевозимых водным транспортом;</li> <li>- основные сведения о судах, классификация и характеристики судов.</li> </ul>
2	<p><b>Внутренние водные пути.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- судоходные водные пути;</li> <li>- Единая глубоководная система водных путей европейской части России;</li> <li>- обеспечение судоходных условий на водных путях.</li> </ul>
3	<p><b>Судоходные сооружения.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- берегозащитные сооружения;</li> <li>- волноломы;</li> <li>- дамбы;</li> <li>- молы;</li> <li>- плотины;</li> <li>- подходные каналы.</li> </ul>
4	<p><b>Судопропускные сооружения внутренних водных путей.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- судоходные шлюзы, их виды, устройство, процесс шлюзования судов;</li> <li>- транспортные судоподъемники, их виды и устройство.</li> </ul>
5	<p><b>Порты.</b></p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и классификация морских и речных портов;</li> <li>- основные элементы акватории портов;</li> <li>- элементы береговой инфраструктуры морских и речных портов</li> </ul>

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p><b>Определение массы отдельного места груза.</b></p> <p>По результатам практической работы студент закрепляет полученные на лекционных занятиях знания о перевозимых грузах</p>
2	<p><b>Выбор судна в заданных характеристиках водного пути.</b></p> <p>По результатам практической работы студент закрепляет полученные на лекционных занятиях знания о водных путях и судах.</p>
3	<p><b>Выбор судна для перевозки заданного груза.</b></p> <p>По результатам практической работы студент закрепляет полученные на лекционных занятиях знания о водных путях, судоходных сооружениях, грузах и судах</p>
4	<p><b>Определение высоты причальной стенки.</b></p> <p>По результатам практической работы студент закрепляет полученные на лекционных занятиях знания о причальных сооружениях.</p>
5	<p><b>Формирование пакета штучного груза</b></p> <p>По результатам практической работы студент закрепляет полученные на лекционных занятиях знания о перевозимых пакетированных грузах.</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
6	Выбор характеристик стрелового крана. По результатам практической работы студент закрепляет полученные на лекционных занятиях знания о стреловых кранах.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с конспектом лекций, изучение литературы
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка к промежуточной аттестации.
4	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Гидротехнические сооружения морских портов : учебное пособие. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1574-8.	<a href="https://e.lanbook.com/book/211628">https://e.lanbook.com/book/211628</a> (дата обращения: 18.03.2024). — Текст : электронный
2	Л. Н. Рассказов. Гидротехнические сооружения (речные). М.: АСВ, 2001.	библиотека АВТ, печатный вид, ч. 1 – 16 экз., ч. 2 – 19 экз.
3	Литвиненко, Г. И. Морские и речные порты : учебное пособие / Г. И. Литвиненко. - Москва : МГАВТ, 2001. - 231 с.	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1083106">https://znanium.com/catalog/product/1083106</a> (дата обращения: 18.03.2024)- Текст : электронный.
4	Транспортная инфраструктура : учебное пособие / Е. В. Фомин, Е. С. Воеводин, А. С. Кашура [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун--т, 2020. - 104 с. - ISBN 978-5-7638-4307-1. - Текст : электронный.	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1816585">https://znanium.com/catalog/product/1816585</a> (дата обращения: 18.03.2024). - Текст : электронный

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

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

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

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань»  
(<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>).

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

1. Операционная система Microsoft Windows

2. Офисный пакет приложений MS Office (Word, Excel, PowerPoint)

3. При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, Telegram и т.п.

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:

Экзамен в 1 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  
Председатель учебно-методической  
комиссии

М.А. Сахненко

А.А. Гузенко