

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы профессиональной деятельности

Направление подготовки: 26.03.03 Водные пути, порты и
гидротехнические сооружения

Направленность (профиль): Проектирование, строительство,
эксплуатация водных путей и
гидротехнических сооружений

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: 21.05.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучение студентами структуры, классификации и видов водных путей;
- изучение студентами основных видов воднотранспортных и нетранспортных гидротехнических сооружений;
- изучение студентами структуры и основных элементов морских портов и портов на внутренних водных путях.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- дать представление студентам о водных ресурсах и способах их рационального использования;
- ознакомить студентов с судопропускными и портовыми сооружениями;
- ознакомить студентов с гидротехническими сооружениями нетранспортного назначения.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-2 - Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы;

ОПК-4 - Способен принимать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности;

ОПК-5 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

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

Знать:

- общие понятия и определения водных путей и сооружений на них;
- основные способы расположения сооружений на водных путях;
- нормативную базу в области содержания внутренних водных путей, судоходных и портовых сооружений водного транспорта;
- основную нормативно-техническую документацию гидротехнических сооружений и водных путей;

- правила размещения гидротехнических сооружений на водных путях.

Уметь:

- анализировать состав водных путей;
- верно располагать сооружения на водных путях;
- пользоваться нормативными документами в области содержания внутренних водных путей, судоходных и портовых сооружений;
- пользоваться основной нормативно-технической документацией гидротехнических сооружений и водных путей.

Владеть:

- навыками выбора участка водного пути для организации судоходства;
- навыками правильного расположения гидротехнических сооружений на водных путях;
- навыками использования нормативных документов в области содержания внутренних водных путей, судоходных и портовых сооружений;
- навыками использования основной нормативно-технической документации гидротехнических сооружений и водных путей.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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	32	32
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 96 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	Водные объекты. Рассматриваемые вопросы: - запасы воды; - виды водных объектов и их характеристики.
2	Водные ресурсы. Рассматриваемые вопросы: - понятие о водных ресурсах; - использование водных ресурсов.
3	Судоходство и суда. Рассматриваемые вопросы: - виды судоходства; - основные сведения о судах.
4	Внутренние водные пути России. Рассматриваемые вопросы: - судоходные внутренние водные пути; - классификация внутренних водных путей.
5	Габариты водных путей. Рассматриваемые вопросы: - глубина и ширина судового хода; - подмостовые габариты; - обеспечение судоходных условий на участке реки.
6	Искусственные водные пути. Рассматриваемые вопросы: - шлюзование рек; - судоходные каналы.
7	Судоходные шлюзы. Рассматриваемые вопросы: - виды судоходных шлюзов; - устройство и принцип работы судоходных шлюзов; - системы питания судоходных шлюзов.
8	Транспортные судоподъемники. Рассматриваемые вопросы: - виды транспортных судоподъемников; - принципы работы различных видов судоподъемников.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
9	Общие сведения о морских и речных портах. Рассматриваемые вопросы: - классификация портов; - устройство портов.
10	Основные элементы портов. Рассматриваемые вопросы: - элементы акватории морских портов; - элементы акватории речных портов; - основные элементы территории порта.
11	Производственная деятельность портов. Рассматриваемые вопросы: - технологические процессы в портах; - грузооборот, пассажирооборот и пропускная способность портов; - судооборот и судоемкость портов.
12	Гидротехнические сооружения портов. Рассматриваемые вопросы: - причальные сооружения; - оградительные сооружения; - берегозащитные сооружения.
13	Плотины. Рассматриваемые вопросы: - классификация плотин; - грунтовые плотины; - бетонные плотины.
14	Гидроэлектростанции. Рассматриваемые вопросы: - основные схемы использования водной энергии; - русловые гидроэлектростанции; - приплотинные гидроэлектростанции.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Меорологический режим водного бассейна. В результате практического занятия студент получает начальные навыки построения векторной диаграммы направлений и градаций скоростей ветра в пределах определенного водного бассейна.
2	Гидрологический режим водного объекта. В результате практического занятия студент получает начальные навыки построения речного гидрографа, а также анализа уровенного режима определенного участка судоходной реки.
3	Судопропускные сооружения. Судоходные шлюзы. В ходе практического занятия студенты осуществляют просмотр учебного фильма о судопропускных сооружениях. Рассматриваются вопросы строительства, эксплуатации и принципов работы судопропускных сооружений на примерах судоходных шлюзов Волго-Донского канала, Беломорско-Балтийского канала, а также Красноярского судоподъемника.
4	Порты и портовые сооружения. Крупнейшие порты мира. В ходе практического занятия студенты осуществляют просмотр учебных фильмов о портах и их

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	сооружениях. Рассматриваются вопросы устройства, эксплуатации и грузовых работ морских портов на примерах морских портов Сингапур и Роттердам.
5	Плотины. Арочные плотины. В ходе практического занятия студенты осуществляют просмотр учебного фильма о речных гидротехнических сооружениях. Рассматриваются вопросы строительства, эксплуатации и принципов работы арочной плотины на примерах плотины Гувера и дамбы Три ущелья.
6	Гидроэлектростанции. Приплотинная гидроэлектростанция. В ходе практического занятия студенты осуществляют просмотр учебного фильма о гидроэлектростанциях. Рассматриваются вопросы строительства, эксплуатации и принципов работы гидроэлектростанции на примере ГЭС Итайпу.

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	Гладков, Г. Л. Водные пути : учебник для вузов / Г. Л. Гладков, М. В. Журавлев, А. Ю. Жук. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 504 с. — ISBN 978-5-507-51123-5. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com/book/505361 (дата обращения: 02.03.2026).
2	Гидротехнические сооружения морских портов : учебное пособие. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1574-8. — Текст : электронный	https://e.lanbook.com/book/211628 (дата обращения: 02.03.2026)
3	Нестеров, М. В. Гидротехнические сооружения : учебник / М. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 601 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010306-8. — Текст : электронный.	https://znanium.ru/catalog/product/1815909 (дата обращения: 02.03.2026).

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

1. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>)
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru)
3. Электронная библиотека Знаниум (<http://znanium.ru>)
4. Справочно-правовая система КонсультантПлюс (www.consultant.ru).
5. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов (<https://docs.cntd.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 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:

Зачет в 1 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
«Водные пути, порты и портовое
оборудование» Академии водного
транспорта

И.В. Костин

Согласовано:

Заведующий кафедрой ВППиПО
Председатель учебно-методической
комиссии

М.А. Сахненко

А.А. Гузенко