

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)

Введение в специальность

Направление подготовки: 26.03.03 Водные пути, порты и
гидротехнические сооружения

Направленность (профиль): Проектирование, строительство и
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: 31.05.2021

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Введение в специальность» является ознакомление обучающихся с устройством водных путей, их эксплуатацией, а также расположенными на водных путях гидротехническими сооружениями (речными гидротехническими сооружениями, гидроэлектростанциями, судопропускными сооружениями, портовыми гидротехническими сооружениями).

Основной целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся начальных компетенций в области проектирования, строительства, эксплуатации водных путей и гидротехнических сооружений. Дисциплина предназначена для получения знаний при решении следующих профессиональных задач в соответствии с деятельностью:

- производственно-технологическая (ознакомление с основами возведения гидротехнических сооружений на водных путях);
- изыскательская (ознакомление с проведением геологических и гидрологи-ческих изысканий);
- организационно-управленческая (ознакомление с основами эксплуатации водных путей и гидротехнических сооружений);
- проектная (ознакомление с основами проектирования и расчета водных путей и гидротехнических сооружений).

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

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;

ПК-1 - Способен к организации проведения работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта;

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

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

Знать:

обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта; основную нормативную базу по содержанию водных путей, судоходных и портовых сооружений.

Уметь:

эксплуатировать гидротехнические сооружения водного транспорта.

Владеть:

обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта.

3. Объем дисциплины (модуля).**3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 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	Сем. №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	36	36
В том числе:		
Занятия лекционного типа	18	18
Занятия семинарского типа	18	18

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 36 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	Общие сведения о гидротехнике. Роль гидротехники в хозяйстве. Основные виды деятельности инженеров-гидротехников.
2	Водные ресурсы и объекты. Водные источники. Комплексное использование водных ресурсов.
3	Судоходные условия на реках. Классификация и основные характеристики судов. Требования к судоходным рекам. Обеспечение судоходных условий на реках.
4	Речные гидротехнические сооружения. Классификация речных ГТС. Водоподпорные сооружения. Водопроводящие сооружения.
5	Судопропускные сооружения. Судоходные шлюзы. Транспортные судоподъемники.
6	Межбассейновые соединения. Морские каналы. Внутренние межбассейновые соединения.
7	Порты и портовые сооружения. Классификация портов. Производственная деятельность портов. Элементы портов. Портовые гидротехнические сооружения.
8	Гидроэлектростанции. Схемы использования водной энергии. Русловые и приплотинные гидроэлектростанции.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Судоходные условия на реках. Речное судоходство. Просмотр учебного фильма об организации судоходных условий на реках и его обсуждение.
2	Речные гидротехнические сооружения. Арочные плотины. Просмотр учебного фильма о речных гидротехнических сооружениях и его обсуждение.
3	Судопропускные сооружения. Судоходные шлюзы. Просмотр учебного фильма о судопропускных сооружениях и его обсуждение.
4	Межбассейновые соединения. Судоходные каналы. Просмотр учебных фильмов о судоходных каналах и их обсуждение.
5	Порты и портовые сооружения. Крупнейшие порты мира. Просмотр учебных фильмов о портах и их сооружениях, их обсуждение.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
6	Гидроэлектростанции. Приплотинная гидроэлектростанция. Просмотр учебного фильма о гидроэлектростанциях и его обсуждение.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

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

4.4. Примерный перечень тем эссе

1. Гидротехника в СССР.
1. Гидротехника в СССР.
2. Современная гидротехника в России.
3. Современная зарубежная гидротехника.
4. Волжский каскад гидроузлов.
5. Водные пути Сибири и Дальнего Востока.
6. Водный транспорт России. Современное состояние. Перспективы развития.
7. Москва – порт пяти морей.
8. Водный транспорт в Санкт-Петербурге.
9. Порт Сочи. До и после Олимпиады 2014.
10. Мариинская водная система.
11. Единая глубоководная система Европейской части России.
12. Морские порты Черноморско-Азовского бассейна.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Введение в гидротехнику. Правдивец Ю. П. М.:	библиотека АВТ,

	Издательство АСВ , 2009	печат-ный 19 экз.
2	Гидротехнические сооружения (речные). Л. Н. Рассказов. М.: АСВ , 2001	библиотека АВТ, печат-ный вид, ч. 1 – 16 экз., ч. 2 – 19 экз.
1	Морские и речные порты. Г. И. Литвиненко. М.: Изд. Альтаир , 2001	znanium.com

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

Базы данных, информационно-поисковые системы Google, YandexНаучно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>)Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru)Электронная библиотека Znanium.com (<http://znanium.com>)Справочно-правовая система КонсультантПлюс (www.consultant.ru)

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

Операционная система Microsoft WindowsОфисный пакет приложений MS Office (Word, Excel, PowerPoint)

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

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска)Проектор BenQ MP522 DLP Darkchip 2,1024x76 8200Весы ВРНЦ-10 (до 10 кг)Прибор ультразвуковой УК-15М (прочность бетона)Конус КА в комплекте с воронкойКоллекция образцов строительных материаловОборудование для измерений и определения физических характеристик объектов (дальномеры, рейки, мерные ленты, штативы, эклиметры, склерометр Benton, ЛИСИ, толщиномер УК, сита- набор, конусы и др.)Гидрологические, геологические, топографические карты и схемыКоллекция горных и осадочных породМакеты сооруженийЭлементы конструкций и детали Наглядные пособия

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 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

Костин Игорь
Владимирович

Лист согласования

Заведующий кафедрой ВППиГС
Председатель учебно-методической
комиссии

М.А. Сахненко

А.Б. Володин