

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)

Инфраструктура водного транспорта

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: 1054812
Подписал: заведующий кафедрой Сахненко Маргарита Александровна
Дата: 05.04.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучение студентами объектов инфраструктуры воднотранспортного назначения;
- формирование у студентов компетенций в области надзора и контроля объектов инфраструктуры водного транспорта.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- ознакомление студентов с судопропускными и судоподъемными сооружениями, принципами их функционирования;
- ознакомление студентов с устройством морских и речных портов, а также сооружений, входящих в их состав;
- ознакомление студентов с основными видами судоходных сооружений;
- получение студентами знаний о факторах природной среды, влияющих на работу воднотранспортных сооружений.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-5 - Способен принимать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности;

ПК-3 - Способен к организации процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок с участием водного транспорта.

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

Знать:

- основные объекты инфраструктуры водного транспорта;
- основные элементы воднотранспортных сооружений;
- основные принципы работы сооружений инфраструктуры водного транспорта.

Уметь:

- определять основные эксплуатационные параметры объектов инфраструктуры водного транспорта;
- проводить основные расчеты эксплуатационных характеристики воднотранспортных объектов.

Владеть:

- основными методами контроля объектов инфраструктуры водного транспорта;
- основными принципами эксплуатации объектов воднотранспортной инфраструктуры.

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 | Сем. №5 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 64 | 64 |
| В том числе: | | |
| Занятия лекционного типа | 32 | 32 |
| 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 44 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 | Основные сведения об объектах инфраструктуры водного транспорта. Рассматриваемые вопросы: - история освоения водных путей и развития портов; - водные ресурсы и объекты; - классификация воднотранспортных сооружений. |
| 2 | Факторы естественного режима морских и речных бассейнов. Рассматриваемые вопросы: - метеорологические факторы; - гидрологические факторы; - расчет их режимных характеристик. |
| 3 | Судопропускные сооружения на внутренних водных путях. Рассматриваемые вопросы: - судоходные шлюзы; - транспортные судоподъемники. |
| 4 | Судоходные каналы. Рассматриваемые вопросы: - морские судоходные каналы; - судоходные каналы в составе внутренних водных путей России. |
| 5 | Основные сведения о портах. Рассматриваемые вопросы: - классификация портов; - элементы портов; - требования к элементам портов. |
| 6 | Общие сведения о работе портов. Рассматриваемые вопросы: - основные категории и виды грузов, перерабатываемых в портах; - перегрузочные работы в порту; - классификация и основные характеристики судов. |
| 7 | Транспортно-экономические и эксплуатационные характеристики порта. Рассматриваемые вопросы: - грузооборот, пассажирооборот, судооборот и судоемкость порта; - потребность портов в причалах различного назначения. |
| 8 | Компоновка портов. Рассматриваемые вопросы: - размеры причалов (длина, ширина, глубина); - варианты компоновки причального фронта и акватории порта. |
| 9 | Эксплуатация и контроль объектов инфраструктуры водного транспорта. Рассматриваемые вопросы: - защита воднотранспортных сооружений от агрессивных воздействий; - технический контроль сооружений водного транспорта; - оценка технического состояния воднотранспортных сооружений. |

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|-------|---|
| 1 | Метеорологические факторы естественного режима. По результатам практической работы студент получает навыки анализа и обработки результатов натурных исследований метеорологических факторов естественного режима в районе размещения объектов инфраструктуры водного транспорта. |
| 2 | Гидрологические факторы естественного режима. По результатам практической работы студент получает навыки анализа и обработки результатов натурных исследований гидрологических факторов естественного режима в районе размещения объектов инфраструктуры водного транспорта. |
| 3 | Характеристики порта. По результатам практических занятий студент закрепляет полученные на лекциях знания и получает навыки расчета необходимого количества причалов по заданному грузообороту, типам расчетных судов и другим параметрам. |
| 4 | Глубины акватории порта. По результатам практических занятий студент закрепляет полученные на лекциях знания и получает навыки расчета проектной глубины у причального сооружения и на акватории порта. |
| 5 | Размеры акватории порта. По результатам практических занятий студент получает навыки расчета размеров причала и их компоновки. |
| 6 | Оценка технического состояния сооружения. По результатам практической работы студент получит навыки контроля и оценки технического состояния эксплуатируемого объекта инфраструктуры водного транспорта. |

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, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1574-8. — Текст : электронный | https://e.lanbook.com/book/168676 |
| 2 | Ботвинов, В. Ф. Порты и транспортные терминалы : Курс лекций [Электронный ресурс] / В. Ф. Ботвинов. — Москва : «Альтаир-МГАВТ», 2013. — 153 с. - Текст : электронный. | https://znanium.com/catalog/product/476169 |

| | | |
|---|--|---|
| 3 | Литвиненко, Г. И. Морские и речные порты : учебное пособие / Г. И. Литвиненко. - Москва : МГАВТ, 2001. - 231 с. - Текст : электронный. | https://znanium.com/catalog/product/1083106 |
| 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. | https://znanium.com/catalog/product/1816585 |

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:

Зачет в 5 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
гидротехнические сооружения»
Академии водного транспорта

Костин Игорь
Владимирович

Лист согласования

Заместитель директора
Заведующий кафедрой ВППиГС
Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Ходько
М.А. Сахненко
А.Б. Володин