

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЭВТ
И.о. заведующего кафедрой



А.Б. Володин

05 февраля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ



А.Б. Володин

05 февраля 2020 г.

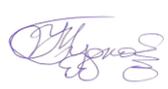
Кафедра «Водные пути, порты и гидротехнические сооружения»
Академии водного транспорта

Автор Костин Игорь Владимирович, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Водные пути, порты и транспортные терминалы

Направление подготовки:	<u>23.03.01 – Технология транспортных процессов</u>
Профиль:	<u>Организация перевозок и управление на водном транспорте</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2018</u>

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии академии Протокол № 2 04 февраля 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  А.Б. Володин	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 1 03 февраля 2020 г. Доцент  Н.Н. Гудкова
---	--

Москва 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является формирования знаний по инфраструктуре водного транспорта.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Водные пути, порты и транспортные терминалы" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Введение в специальность:

Знания: Знать: структуру университета; правила организации учебного процесса в вузе; структуру и содержание учебного плана; виды и формы учебного процесса; организацию работы студентов в университете; требования к написанию самостоятельных работ, курсовых и выпускных квалификационных работ; квалификационную характеристику выпускника данного направления.

Умения: Уметь: работать со специализированной литературой; систематизировать и обобщать полученную информацию; использовать полученные знания для успешного обучения в университете; управлять собой, определять свои цели и планировать собственную деятельность; принимать решения и активно работать в коллективе, устанавливать и расширять социальные контакты, преодолевать коммуникативные барьеры; творчески решать поставленные задачи.

Навыки: Владеть: навыками самостоятельного освоения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии, специальной терминологией и лексикой высшего образования.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Организация и управление работой флота

2.2.2. Управление работой порта

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-5 способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	Знать и понимать: объекты транспортной инфраструктуры и их элементы. Уметь: определять параметры объектов инфраструктуры и их элементов Владеть: принципами контроля эксплуатации подвижного состава и объектов транспортной инфраструктуры.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов		
	Всего по учебному плану	Семестр 2	Семестр 3
Контактная работа	63	27,15	36,15
Аудиторные занятия (всего):	63	27	36
В том числе:			
лекции (Л)	36	18	18
практические (ПЗ) и семинарские (С)	27	9	18
Самостоятельная работа (всего)	90	45	45
Экзамен (при наличии)	27	0	27
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	180	72	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	5.0	2.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ, ЭК	ЗЧ	ЭК

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	Раздел 1 Инфраструктура водного транспорта Инфраструктура водного транспорта. Общие сведения.	4		3		12	19	
2	2	Тема 1.1 Инфраструктура водного транспорта Инфраструктура водного транспорта.	4					4	
3	2	Раздел 2 Водные пути. Общие сведения. Топографические гидрографические условия. Метеорологические и гидрологические факторы. Геологические и геоморфологические условия. Движение наносов. Оценка заносимости акватории и водных путей. Влияние морской воды на строительные материалы.	4		2		12	18	ПК1
4	2	Тема 2.2 Водные пути. Общие сведения. Топографические гидрографические условия. Метеорологические и гидрологические факторы. Геологические и геоморфологические условия. Движение наносов. Оценка заносимости акватории и водных путей. Влияние морской воды на строительные материалы.	4					4	
5	2	Раздел 3 Порт и его элементы.	4		2		12	18	ПК2

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1. Состав порта. 2. Компонка акватории порта. 3. Компонка территории порта. 4. Зонирование порта. 5. Компонка и начертания причального фронта и внешних оградительных сооружений 6. Берегоукрепительные сооружения 7. Внутренние транспортные и подход-ные пути. 8. Классификация портов.							
6	2	Тема 3.3 Порт и его элементы. 1. Состав порта. 2. Компонка акватории порта. 3. Компонка территории порта. 4. Зонирование порта. 5. Компонка и начертания причального фронта и внешних оградительных сооружений 6. Берегоукрепительные сооружения 7. Внутренние транспортные и подход-ные пути. 8. Классификация портов.	4					4	
7	2	Раздел 4 План порта и общие принципы его компоновки. 1. Районирование порта. 2. Взаимное расположение районов.	6		2		9	17	ЗЧ

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		3. Взаимное расположение города и порта. 4. Размещение портов в различных природных условиях.							
8	2	Тема 4.4 План порта и общие принципы его компоновки. 1. Районирование порта. 2. Взаимное расположение районов. 3. Взаимное расположение города и порта. 4. Размещение портов в различных природных условиях.	6					6	
9	3	Раздел 5 Гидротехнические сооружения. Гидротехнические сооружения.	18		18		45	108	ПК1, ПК2, ЭК
10	3	Тема 5.5 Гидротехнические сооружения. Гидротехнические сооружения.	18					18	
11		Всего:	36		27		90	180	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 27 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	2	РАЗДЕЛ 1 Инфраструктура водного транспорта	Инфраструктура водного транспорта Инфраструктура водного транспорта.	3
2	2	РАЗДЕЛ 2 Водные пути.	Водные пути. Общие сведения. Топографические гидрографические условия. Метеорологические и гидрологические факторы. Геологические и геоморфологические условия. Движение наносов. Оценка заносимости акватории и водных путей. Влияние морской воды на строительные материалы.	2
3	2	РАЗДЕЛ 3 Порт и его элементы.	Порт и его элементы. 1. Состав порта. 2. Компоновка акватории порта. 3. Компоновка территории порта. 4. Зонирование порта. 5. Компоновка и начертания причаль-ного фронта и внешних оградительных сооружений 6. Берегоукрепительные сооружения 7. Внутренние транспортные и подход-ные пути. 8. Классификация портов.	2
4	2	РАЗДЕЛ 4 План порта и общие принципы его компоновки.	План порта и общие принципы его компоновки. 1. Районирование порта. 2. Взаимное расположение районов. 3. Взаимное расположение города и порта. 4. Размещение портов в различных природных условиях.	2
5	3	РАЗДЕЛ 5 Гидротехнические сооружения.	Гидротехнические сооружения. Гидротехнические сооружения.	18
ВСЕГО:				27/ 0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

№

п/п Вид самостоятельной работы Наименование работы и содержание

1 Реферат План порта и общие принципы его компоновки

2 Подготовка к практическим работам Изучение теоретических основ подлежащих к выполнению практических работ. Ознакомиться с методами выполнения практических работ. В целях самоконтроля ознакомиться с контрольными вопросами практических работ и дать на них предварительные ответы. Использовать для качественной подготовке к работе и отчету по ней рекомендуемую литературу.

3 Подготовка к экзамену Самостоятельное изучение учебной литературы из перечня основной и дополнительной учебной литературы по пройденным темам курса.

4 Выполнение контрольной работы Выполняется индивидуальная:

Контрольная работа №1 «Определение размеров и очертания причального сооружения»
Контрольная работа №2 « Генеральный план порта»

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	2	РАЗДЕЛ 1 Инфраструктура водного транспорта	Инфраструктура водного транспорта Инфраструктура водного транспорта.	12
2	2	РАЗДЕЛ 2 Водные пути.	Водные пути. Общие сведения. Топографические гидрографические условия. Метеорологические и гидрологические факторы. Геологические и геоморфологические условия. Движение наносов. Оценка заносимости акватории и водных путей. Влияние морской воды на строительные материалы.	12
3	2	РАЗДЕЛ 3 Порт и его элементы.	Порт и его элементы. 1. Состав порта. 2. Компоновка акватории порта. 3. Компоновка территории порта. 4. Зонирование порта. 5. Компоновка и начертания причаль-ного фронта и внешних оградительных сооружений 6. Берегоукрепительные сооружения 7. Внутренние транспортные и подход-ные пути. 8. Классификация портов.	12
4	2	РАЗДЕЛ 4 План порта и общие принципы его компоновки.	План порта и общие принципы его компоновки. 1. Районирование порта. 2. Взаимное расположение районов. 3. Взаимное расположение города и порта. 4. Размещение портов в различных природных условиях.	9
5	3	РАЗДЕЛ 5 Гидротехнические сооружения.	Гидротехнические сооружения. Гидротехнические сооружения.	45
ВСЕГО:				90

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Порты и транспортные терминалы	Ботвинов В.Ф	М.: «Альтаир – МГАВТ», 152с, 0	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
2	Справочник эксплуатации речного флота	Асумин М.Д. и др	М: «Транспорт», 1995г,360с., 0	Все разделы
3	Правила техники эксплуатации речного флота.	Минречфлот РСФСР	М: «Транспорт», 1974г,80с., 1974	Все разделы
4	Устройство и оборудование морского порта	Бойвиков В.А.	М: «Альтаир – МГАВТ»,2012г, 140с, 2012	Все разделы

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№

п/п Наименование информационного ресурса Ссылка на информационный ресурс

1 Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации www.docs.cntd.ru

2 Справочная система «Консультант Плюс» www.consultant.ru

3 Министерство транспорта РФ www.mintrans.ru

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1 Windows 7 Professional Операционная система Государственный контракт № 291/266/2 от 12.07.2010 г., ООО «ТД Собит»– бессрочная лицензия

3 MS Power Point 2007 Проведение презентационных лекций Microsoft Office 2007 Professional (Государственный контракт № 291/266/2 от 12.07.2010 г.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебная аудитория.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний.

Значительную часть теоретических знаний студент должен получать самостоятельно из рекомендованных основных и дополнительных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета).

В тетради для конспектов лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю.

После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям (лабораторным работам, семинарам), экзамену/зачету, контрольным тестам, коллоквиумам, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой основной и дополнительной литературы, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов. Необходимо прочитать соответствующие разделы из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы и взаимные связи. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, экзамену/зачету, выполнение домашних практических заданий (рефератов, расчетно-графических заданий/работ, курсовых проектор/работ, оформление отчетов по лабораторным работам и практическим заданиям, решение задач, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, изучение отдельных функций прикладного программного обеспечения и т.д.).