

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ



А.Б. Володин

22 января 2021 г.

Кафедра «Эксплуатация водного транспорта» Академии водного транспорта

Автор Володин Алексей Борисович, к.т.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Теория и практика управления транспортными системами**

Направление подготовки: 26.03.01 – Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Профиль: Управление транспортными системами и логистическим сервисом на водном транспорте

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2019

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии академии Протокол № 5 21 января 2021 г. Председатель учебно-методической комиссии</p> <p style="text-align: right;"> А.Б. Володин</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2 15 января 2021 г. Заведующий кафедрой</p> <p style="text-align: right;"> А.Б. Володин</p>
--	--

Рабочая программа учебной 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: 934513  
Подписал: Заведующий кафедрой Володин Алексей Борисович  
Дата: 15.01.2021

Москва 2021 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины Теория и практика управления транспортными системами являются овладение студентами понятиями и методами организации систем и выполнения процессов перевозки грузов и пассажиров; формирование представлений по прикладным вопросам теории транспортных процессов и систем, определяющих основные показатели экономической эффективности работы водного транспорта.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Теория и практика управления транспортными системами" 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. Организация и технология перевозки грузов:**

**Знания:** Принципы формирования и функционирования современных и перспективных транспортно-логистических систем, технологии интермодальных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров.

**Умения:** Разрабатывать и внедрять современные транспортно-логистические системы, технологии интермодальных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров.

**Навыки:** Методами разработки и внедрения современных транспортно-логистических систем, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров.

#### **2.1.2. Транспортно-экспедиторское обслуживание:**

**Знания:** Как систематизировать и обобщать информацию.

**Умения:** Систематизировать и обобщать информацию в организации доставок грузов в мультимодальном сообщении с участием морского и внутреннего водного транспорта.

**Навыки:** Навыками работы с различными источниками информации, базой данных и отраслевой документацией для осуществления эффективного транспортного процесса.

#### **2.1.3. Управление социально-трудовыми отношениями:**

**Знания:** содержание технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

**Умения:** учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность

**Навыки:** навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Коммерческая эксплуатация водного транспорта

2.2.2. Организация взаимодействия в транспортных узлах

2.2.3. Управление работой флота и портов

### 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-15 Способность участвовать в разработке стратегий управления организации водного транспорта, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на их реализацию, критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев конкурентоспособности, социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических, экологических и техногенных последствий	<p>Знать и понимать: ИД 1.1. Основные принципы разработки стратегий управления организаций водного транспорта. Основы планирования и осуществления мероприятий, направленных на их реализацию.</p> <p>ИД 1.2. Основные методы оценки предлагаемых вариантов управленческих решений, разработки и обоснования предложений по их совершенствованию с учетом критериев конкурентоспособности, социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических, экологических и техногенных последствий.</p> <p>Уметь: ИД 3.1. Разрабатывать в составе команды стратегии управления организаций водного транспорта, осуществлять планирование и выполнение мероприятий, направленных на их реализацию.</p> <p>ИД 3.2. Производить оценку предлагаемых вариантов управленческих решений, разрабатывать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев конкурентоспособности, социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических, экологических и техногенных последствий.</p> <p>Владеть: ИД 2.1. Методами разработки стратегий управления организаций водного транспорта, планирования и осуществления мероприятий, направленных на их реализацию.</p> <p>ИД 2.2. Методикой оценки предлагаемых вариантов управленческих решений, разработки и обоснования предложений по их совершенствованию с учетом критериев конкурентоспособности, социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических, экологических и техногенных последствий.</p>
2	ПК-16 Способен формировать организационную структуру производственных коллективов при производстве гидрографической съёмки, оснащении водных путей средствами навигационного оборудования и составлении навигационных морских карт и карт внутренних водных путей	<p>Знать и понимать: Методы формирования организационной структуры производственных коллективов при производстве гидрографической съёмки, оснащении водных путей средствами навигационного оборудования и составлении навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p> <p>Уметь: Формировать организационную структуру производственных коллективов при производстве гидрографической съёмки, оснащении водных путей средствами навигационного оборудования и составлении навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p>

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		<p>Владеть: Навыками формирования организационной структуры производственных коллективов при производстве гидрографической съёмки, оснащении водных путей средствами навигационного оборудования и составлении навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.</p>
3	<p>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</p>	<p>Знать и понимать: - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; - основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</p> <p>Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>

#### 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 6
Контактная работа	68	68,15
Аудиторные занятия (всего):	68	68
В том числе:		
лекции (Л)	34	34
практические (ПЗ) и семинарские (С)	34	34
Самостоятельная работа (всего)	76	76
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	180	180
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	5.0	5.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1), ПК1, ПК2	КР (1), ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	6	Раздел 1 Основные понятия о транспортных системах и процессах	20		6		62	88	
2	6	Тема 1.1 Элементы общей теории систем. Системный подход. Производственные перевозочные процессы. Производство и транспортные системы.	20					20	
3	6	Раздел 2 Схема производственного транспортного процесса	4		8		4	16	ПК1
4	6	Тема 2.1 Классификация систем. Границы системы. Классификация перевозок по экономическому признаку.	4					4	
5	6	Раздел 3 Процессы при перевозке грузов	4		8		4	16	
6	6	Тема 3.1 Общие положения.	4					4	
7	6	Раздел 4 Принципиальные схемы перевозочного процесса в целом	6		12		6	60	ПК2
8	6	Тема 4.1 Измерители процесса перевозок. Объем перевозок.	6					6	
9		Зачет							
10		Раздел 6 Транспортный путь							
11		Тема 6.1 Критерии выбора и эффективности транспортных							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		систем. Общие понятия о цикле транспортного процесса.							
12		Раздел 7 Пассажирские перевозки на различных видах транспорта							
13		Тема 7.1 Транспортная подвижность населения. Объем пассажирских перевозок. Распределение подвижности населения. Пассажиропотоки. Этапы							
14		Раздел 8 Принципиальная маршрутная схема организации перевозки груза							
15		Тема 8.1 Виды грузовых перевозок.							
16		Раздел 9 Курсовая работа							
17		Экзамен							
18		Всего:	34		34		76	180	



#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 34 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	6	РАЗДЕЛ 1 Основные понятия о транспортных системах и процессах	Основные понятия о транспортных системах и процессах. Элементы общей теории систем. Системный подход. Производственные перевозочные процессы. Производство и транспортные системы.	2
2	6	РАЗДЕЛ 1 Основные понятия о транспортных системах и процессах	Решение транспортной задачи.	4
3	6	РАЗДЕЛ 2 Схема производственного транспортного процесса	Классификация перевозок по экономическому признаку.	4
4	6	РАЗДЕЛ 2 Схема производственного транспортного процесса	Схема производственного транспортного процесса. Классификация систем.	4
5	6	РАЗДЕЛ 3 Процессы при перевозке грузов	Расчёт модели расстановки флота, цикла транспортного процесса.	4
6	6	РАЗДЕЛ 3 Процессы при перевозке грузов	Процессы при перевозке грузов. Общие положения.	4
7	6	РАЗДЕЛ 4 Принципиальные схемы перевозочного процесса в целом	Принципиальные схемы перевозочного процесса в целом. Измерители процесса перевозок. Объем перевозок.	6
8	6	РАЗДЕЛ 4 Принципиальные схемы перевозочного процесса в целом	Расчёт предельных вероятностей состояний по схеме гибели и размножения.	6
ВСЕГО:				34/0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Формирование маршрутной схемы перевозки грузов и ее эффективность на заданном направлении. (Перечень направлений и виды грузов определяются в задании на курсовую работу).

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения, для контроля знаний проводятся опросы, выполнение курсовой работы.

## 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	6	РАЗДЕЛ 1 Основные понятия о транспортных системах и процессах	Элементы общей теории систем. Системный подход. Производственные перевозочные процессы. Производство и транспортные системы.  Работа с литературой. Подготовка к зачету.[1]; [2]	62
2	6	РАЗДЕЛ 2 Схема производственного транспортного процесса	Классификация систем. Границы системы. Классификация перевозок по экономическому признаку.  Работа с литературой. Подготовка к зачету.[1]; [2]	4
3	6	РАЗДЕЛ 3 Процессы при перевозке грузов	Общие положения.  Работа с литературой. Подготовка к зачету.[1]; [2]	4
4	6	РАЗДЕЛ 4 Принципиальные схемы перевозочного процесса в целом	Измерители процесса перевозок. Объем перевозок.  Работа с литературой. Подготовка к зачету.[1]; [2]	6
ВСЕГО:				76

## 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	Транспортные системы и технологии перевозок	С. В. Милославская, Ю. А. Почаев	М.:ИНФРА-М, 2017 <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 6, Раздел 7, Раздел 8

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
2	Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики	Геррами В.Д.	М.: Юрайт, 2020 <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 6, Раздел 7, Раздел 8

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

1. Электронная библиотека - <http://znanium.com>;
2. Официальный сайт РМРС - [www.rshead.spb.ru](http://www.rshead.spb.ru);
3. Официальный сайт Международной Морской Организации - [www.imo.org](http://www.imo.org);
4. Электронная библиотека - [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru).

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

1. «КонсультантПлюс». Справочно-правовая система. Полная лицензионная версия.
2. Операционная система Microsoft Windows 7. Операционная система. Полная лицензионная версия.
3. MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint). Офисный пакет приложений. Полная лицензионная версия.

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

Аудитория № 423.

Мультимедийный класс для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Посадочных мест 30.

Специализированная мебель.

Рабочие места в составе: ПК Samsung, монитор SyncMaster 551, проектор Benq, мышь

SvenRX-150, клавиатура Sven, телевизор Supra.

Рабочие места – 1 шт.

## **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 (семинарам), экзамену/зачету, 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.

СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений. СРС по дисциплине включает следующие виды работ:

- работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуальному заданию;
- опережающую самостоятельную работу;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку (конспектирование);
- выполнение и оформление курсовой работы.

Контроль самостоятельной работы студентов и качество освоения дисциплины осуществляется посредством:

- представления в указанные контрольные сроки результатов выполнения заданий для текущего контроля;
- выполнения и защиты курсовой работы.