

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

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин

21 января 2021 г.

Кафедра «Эксплуатация водного транспорта» Академии водного транспорта

Автор Фомин Евгений Иванович, к.т.н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Организация взаимодействия в транспортных узлах**



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 2020

<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 Организация взаимодействия в транспортных узлах является выработка системного представления об организации взаимодействия в транспортных узлах, изучение научных взглядов, обобщающих организационный опыт и сущность организационных отношений, их внутренние необходимые связи, взаимодействие технологических и организационных решений в организации взаимодействия в транспортных узлах.

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

Учебная дисциплина "Организация взаимодействия в транспортных узлах" 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. Общий курс водного транспорта:**

**Знания:** Основные методики расчёта экономических и социально-экономических показателей производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.

**Умения:** Рассчитывать на основе типовых методик экономические и социально-экономические показатели производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.

**Навыки:** Навыками расчёта экономических и социально-экономических показателей производства гидрографической съёмки, оснащения водных путей средствами навигационного оборудования и составления навигационных морских карт и карт внутренних водных путей.

#### **2.1.2. Общий курс транспорта:**

**Знания:** о роли транспорта в экономике страны и направлениях его развития;- иметь представления о видах транспорта, их достоинствах и недостатках, основном назначении и сферах применения;- основные функции транспорта, подвижной состав, инженерные коммуникации и технические средства;- основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем;- иметь представления об организации работы, системах управления;- критерии выбора вида транспорта.

**Умения:** произвести выбор вида транспорта и схемы доставки по предлагаемым критериям.

**Навыки:** основными понятиями о транспорте, транспортных системах;- вопросами организации работы транспорта и управления транспортным процессом в отрасли; - общими понятиями о транспортном процессе и роли транспорта в народном хозяйстве страны; - мировыми тенденциями развития различных видов транспорта; - основными показателями, характеризующими работу и развитие транспортных систем

#### **2.1.3. Транспортная логистика:**

**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.

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

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Моделирование транспортных процессов

2.2.2. Управление работой флота и портов

2.2.3. Управление транспортными потоками в мультимодальных системах

### 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-14 Способность к разработке и внедрению современных транспортно-логистических систем, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок	<p>Знать и понимать: Принципы формирования и функционирования современных и перспективных транспортно-логистических систем, технологии интермодальных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров.</p> <p>Уметь: Разрабатывать и внедрять современные транспортно-логистические системы, технологии интермодальных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров.</p> <p>Владеть: Методами разработки и внедрения современных транспортно-логистических систем, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров.</p>
2	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>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:

2 зачетные единицы (72 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 7
Контактная работа	54	54,15
Аудиторные занятия (всего):	54	54
В том числе:		
лекции (Л)	18	18
практические (ПЗ) и семинарские (С)	36	36
Самостоятельная работа (всего)	18	18
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

### 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	7	Раздел 1 Транспортные узлы в транспортно-логистической системе страны	11		20		7	38	
2	7	Тема 1.1 Транспортные узлы, виды, и основные принципы их организации. Назначение и состояние элементов транспортных узлов. Принципы размещения транспортных узлов на сети. Основные требования к развитию транспортных узлов и их элементов. Услуги грузового транспортного узла.	11		18			29	ЗЧ, ПК1, ПК2
3	7	Раздел 2 Основы технического взаимодействия. Основные устройства, обеспечивающие взаимодействие различных видов транспорта в транспортных узлах	1		2			3	
4	7	Тема 2.1 Общие требования к устройствам, обеспечивающим взаимодействие различных видов транспорта. Разновидность и характеристики устройств, применяемых в пунктах перевалки. Условия расположения взаимодействующих устройств	1					1	

№ 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
		различных видов транспорта.							
5	7	Раздел 3 Основы технологического взаимодействия в транспортных узлах. Система комплексной эксплуатации различных видов транспорта	1		2		3	6	ПК1
6	7	Тема 3.1 Основные функции транспортных организаций при взаимодействии в транспортных узлах. Общая характеристика перевозочного процесса и технологическая связь между его элементами. Формы технологического взаимодействия. Технология смешанных перевозок грузов.	1					1	
7	7	Раздел 4 Основы единой технологии работы транспортных узлов	1		4			5	
8	7	Тема 4.1 Единая технология работы пунктов перевалки грузов в смешанном железнодорожно-водном сообщении. Единый технологический процесс работы железнодорожных станций автотранспорта и порта. Эффективность и условия применения прямого варианта перегрузки грузов в смешанных железнодорожно-водных	1					1	



№ 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
		сообщениях. Особенности применения прямого варианта при участии железнодорожного и автомобильного транспорта.							
9	7	Раздел 5 Организация и управление работой транспортных узлов	2		4			6	
10	7	Тема 5.1 Теоретические основы управления транспортными потоками в пунктах перевалки. Технология пунктов перевалки и планирование их работы. Перерабатывающая способность пунктов перевалки. Организационное обеспечение единого технологического процесса транспортного узла. Коммерческая работа в транспортных узлах. Технология выполнения коммерческих операций при перевалке груза.	2					2	
11	7	Раздел 6 Управление работой различных видов транспорта в транспортных узлах и её координация	2		4		8	14	ПК2
12	7	Тема 6.1 Планирование работы различных видов транспорта в транспортных узлах и её диспетчерское руководство. Координация работы транспортных узлов	2					2	

№ 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
		с грузоотправителями и грузополучателями.							
13	7	Зачет						0	ЗЧ
14		Всего:	18		36		18	72	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 36 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	7	РАЗДЕЛ 1 Транспортные узлы в транспортно-логистической системе страны	Транспортные узлы, виды, и основные принципы их организации. Назначение и состояние элементов транспортных узлов. Принципы размещения транспортных узлов на сети. Основные требования к развитию транспортных узлов и их элементов. Услуги грузового транспортного узла.	18
2	7	РАЗДЕЛ 1 Транспортные узлы в транспортно-логистической системе страны	Транспортные узлы, виды, и основные принципы их организации. Назначение и состояние элементов транспортных узлов. Принципы размещения транспортных узлов на сети. Основные требования к развитию транспортных узлов и их элементов. Услуги грузового транспортного узла.	2
3	7	РАЗДЕЛ 2 Основы технического взаимодействия. Основные устройства, обеспечивающие взаимодействие различных видов транспорта в транспортных узлах	Общие требования к устройствам, обеспечивающим взаимодействие различных видов транспорта. Разновидность и характеристики устройств, применяемых в пунктах перевалки. Условия расположения взаимодействующих устройств различных видов транспорта.	2
4	7	РАЗДЕЛ 3 Основы технологического взаимодействия в транспортных узлах. Система комплексной эксплуатации различных видов транспорта	Основные функции транспортных организаций при взаимодействии в транспортных узлах. Общая характеристика перевозочного процесса и технологическая связь между его элементами. Формы технологического взаимодействия. Технология смешанных перевозок грузов.	2
5	7	РАЗДЕЛ 4 Основы единой технологии работы транспортных узлов	Единая технология работы пунктов перевалки грузов в смешанном железнодорожно-водном сообщении. Единый технологический процесс работы железнодорожных станций автотранспорта и порта. Эффективность и условия применения прямого варианта перегрузки грузов в смешанных железнодорожно-водных сообщениях. Особенности применения прямого варианта при участии железнодорожного и автомобильного транспорта.	4

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
6	7	РАЗДЕЛ 5 Организация и управление работой транспортных узлов	Теоретические основы управления транспортными потоками в пунктах перевалки. Технология пунктов перевалки и планирование их работы. Перерабатывающая способность пунктов перевалки. Организационное обеспечение единого технологического процесса транспортного узла. Коммерческая работа в транспортных узлах. Технология выполнения коммерческих операций при перевалке груза.	4
7	7	РАЗДЕЛ 6 Управление работой различных видов транспорта в транспортных узлах и её координация	Планирование работы различных видов транспорта в транспортных узлах и её диспетчерское руководство. Координация работы транспортных узлов с грузоотправителями и грузополучателями.	4
ВСЕГО:				36/0

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

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## **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, разбор конкретных ситуаций.

## 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	7	РАЗДЕЛ 1 Транспортные узлы в транспортно-логистической системе страны	Транспортные узлы, виды, и основные принципы их организации. Назначение и состояние элементов транспортных узлов. Принципы размещения транспортных узлов на сети. Основные требования к развитию транспортных узлов и их элементов. Услуги грузового транспортного узла.  Подготовка к практическим занятиям, текущему контролю. Подготовка к зачету[2]; [5]; [6]; [1]; [3]; [4]	7
2	7	РАЗДЕЛ 3 Основы технологического взаимодействия в транспортных узлах. Система комплексной эксплуатации различных видов транспорта	Основные функции транспортных организаций при взаимодействии в транспортных узлах. Общая характеристика перевозочного процесса и технологическая связь между его элементами. Формы технологического взаимодействия. Технология смешанных перевозок грузов.  Подготовка к практическим занятиям, текущему контролю. Подготовка к зачету[1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]	3
3	7	РАЗДЕЛ 6 Управление работой различных видов транспорта в транспортных узлах и её координация	Планирование работы различных видов транспорта в транспортных узлах и её диспетчерское руководство. Координация работы транспортных узлов с грузоотправителями и грузополучателями.  Подготовка к практическим занятиям, текущему контролю. Подготовка к зачету[1]; [2]; [3]; [4]; [5]; [6]	8
<b>ВСЕГО:</b>				<b>18</b>

## 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 5, Раздел 6
2	Логистика. Практические занятия.	Гаранин С.Н.	М.: «Альтаир», 2007 <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Мультимодальные перевозки.	Гаранин С.Н.	М.: «Альтаир», 2018 <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6
4	Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики	Герامي В.Д., Колик А.В.	М.: Издательство Юрайт, 2020 <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6
5	Технология и организация перевозок, управление транспортным процессом. Часть I.	Кудачкин Н.И.	М.: Альтаир – МГАВТ, 2008 <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6
6	Технические средства обеспечения диспетчерской службы	Алфёров В.В., Володин А.Б., Миронов Ю.М.	М.: Альтаир – МГАВТ, 2017 <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3, Раздел 4, Раздел 5, Раздел 6

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

1. Ассоциация российских экспедиторов - <http://www.far-aerf.ru/>;
2. Электронная библиотека - <http://www.znanium.com>;
3. Справочная система Российский речной регистр - <http://www.rivreg.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)**

11.1. Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям  
Лекции являются одним из основных видов учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов в систематизированном виде, а также разъяснение наиболее трудных вопросов учебной дисциплины. При изучении дисциплины следует помнить, что лекционные занятия являются направляющими в большом объеме научного материала. Большую часть знаний студент должен набирать самостоятельно из учебников и научной литературы. В тетради для конспектирования 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. Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, при выполнении самостоятельных заданий.

### 11.2. Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Для подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы. 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. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

### 11.3. Рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим работам, зачету. При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций. Необходимо разобраться в основных понятиях. Записать возникшие вопросы и найти ответы на них на занятиях, либо разобрать их с преподавателем. Подготовку к зачету необходимо начинать заранее. Следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно- методических пособий, конспекты лекций.



Знать формулировки терминов и уметь их четко воспроизводить. Ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к зачету лучше обдумать заранее.