

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ

 В.И. Апатцев



29 мая 2018 г.

Кафедра «Эксплуатация железных дорог»  
Авторы Иванкова Людмила Николаевна, к.т.н., доцент  
Бухало Галина Ивановна, к.т.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Терминально-логистические комплексы**

Специальность:	23.05.04 – Эксплуатация железных дорог
Специализация:	Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2018

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 22 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии</p> <p style="text-align: center;"> С.Н. Климов</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 10 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой</p> <p style="text-align: center;"> Г.М. Биленко</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: 167444  
Подписал: Заведующий кафедрой Биленко Геннадий Михайлович  
Дата: 15.05.2018

Москва 2018 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Терминально-логистические комплексы» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Эксплуатация железных дорог» и приобретение ими:

- знаний о современной логистической системе рыночного товародвижения; взаимосвязи логистической инфраструктуры товарного рынка и рынка транспортных услуг; объектах логистического управления; логистических системах и их элементах; внутрипроизводственных логистических системах; управлении закупками; поддержке логистического менеджмента; логистике складирования; интегрированной логистике в практике товародвижения;
- умений разрабатывать проекты транспортно-складских комплексов; определять технико-экономические показатели вариантов решения транспортных задач;
- навыков методами технико-экономического обоснования при принятии решения о развитии транспортно-складского комплекса;

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

Учебная дисциплина "Терминально-логистические комплексы" 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. Контейнерная транспортная система:**

Знания: логистику складирования; структуру и функции транспортно-грузовых систем; устройство, технико-эксплуатационные характеристики, определение производительности погрузочно-разгрузочных машин и установок; телемеханическое и автоматическое управление погрузочно-разгрузочными машинами и установками; контейнерные терминалы; автоматизированные и механизированные склады; организационную структуру и планирование работы подразделений, занятых погрузочно-разгрузочными работами; проектирование транспортно-складских комплексов

Умения: выполнять расчеты основных параметров транспортно-грузовых комплексов; разрабатывать проекты транспортно-складских комплексов

Навыки: методами технико-экономического обоснования при принятии решения о развитии транспортно-складского комплекса

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

Знания: общие сведения о структуре управления железнодорожным транспортом, техническом оснащении и технологии работы железнодорожных станций

Умения: оценивать техническое состояние объекта инфраструктуры

Навыки: рассчитывать показатели работы железнодорожных объектов

#### **2.1.3. Основы логистики:**

Знания: знаний о современной логистической системе рыночного товародвижения; взаимосвязи логистической инфраструктуры товарного рынка и рынка транспортных услуг; объектах логистического управления; логистических системах и их элементах; методологии логистики; основных логистических концепциях и системах; внутрипроизводственных логистических системах; управлении закупками; поддержке логистического менеджмента;

Умения: определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы;

Навыки: управления терминально-логистическим комплексом

#### **2.1.4. Технология работы пограничных станций:**

Знания: описание технологического процесса работы пограничной станции, график обработки поездов на пограничных станциях

Умения: разрабатывать технологию работы пограничной станции, графики обработки поездов на пограничных станциях

Навыки: составлением графиков обработки составов различных категорий на пограничных станциях, систематизировать отчетность по утвержденным формам, составлять регламенты и технические стандарты

#### **2.1.5. Транспортная логистика:**

Знания: логистике складирования; структуре и функциях транспортно-грузовых систем; устройстве, технико-эксплуатационные характеристики, определении производительности погрузочно-разгрузочных машин и установок; телемеханическом и автоматическом управлении погрузочно-разгрузочными машинами и установками; контейнерных терминалах; автоматизированных и механизированных складах; организационной структуре и планировании работы подразделений, занятых погрузочно-разгрузочными работами; проектировании транспортно-складских комплексов;

Умения: выполнять расчеты основных параметров транспортно-грузовых комплексов;

Навыки: технико-экономического обоснования при принятии решения о развитии транспортно-складского комплекса;

#### **2.1.6. Транспортно-грузовые системы:**

Знания: основы организации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ на железнодорожном транспорте

Умения: определять потребное количество погрузочно-разгрузочных машин, параметры и производительность складов

Навыки: владеть методиками расчета параметров и производительности складов

#### **2.1.7. Управление грузовой и коммерческой работой :**

Знания: знаний о технических средствах грузовой работы, прогрессивных способах организации перевозок, в том числе контейнерных и пакетных, сущности коммерческой деятельности специалистов по организации транспортного права, построении тарифов в условиях фирменного транспортного обслуживания клиентуры

Умения: организовать грузовую и коммерческую работу на станциях и путях необщего пользованияна основе прогрессивной информационной технологии, автоматизированных систем фирменного транспортного обслуживания клиентуры

Навыки: владения технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с региональными администрациями и операторскими компаниями;

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

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. Преддипломная практика**

### 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-2 готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог	<p>Знать и понимать: основы грузовой и коммерческой работы</p> <p>Уметь: разрабатывать технологии грузовой и коммерческой работы в соответствии с особенностями работы железнодорожного объекта</p> <p>Владеть: навыками планирования и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог</p>
2	ПК-3 готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте	<p>Знать и понимать: мероприятия по комплексной механизации и автоматизации станционных процессов, способы увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и узлов во взаимодействии с транспортно-экспедиторскими компаниями, логистическими центрами и операторами подвижного состава на железнодорожном транспорте</p> <p>Уметь: разрабатывать принципы рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования</p> <p>Владеть: методами оптимизации технического оснащения терминала</p>
3	ПК-9 способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности	<p>Знать и понимать: основные аспекты, структуру и принципы функционирования логистической цепи</p> <p>Уметь: - экономически обосновывать принятие решений по перевозке грузов в транспортных логистических системах.</p> <p>Владеть: - методами определения основных технико-технологических параметров логистических цепей</p>
4	ПК-10 готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг	<p>Знать и понимать: технологические процессы работы станций примыкания и путей необщего пользования; договоры на эксплуатацию путей необщего пользования; грузовые тарифы; -бесбумажную систему организации грузовых перевозок; грузовые и коммерческие операции во внутренних и международных сообщениях; таможенные операции;</p> <p>Уметь: подготавливать основную технологическую документацию</p> <p>Владеть: технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с промышленными предприятиями, операторами подвижного состава, таможенными органами</p>

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
5	ПК-16 способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов	<p>Знать и понимать: основные показатели функционирования терминально-логистических комплексов</p> <p>Уметь: обосновывать пути оптимизации развития терминально-логистического комплекса</p> <p>Владеть: навыками проведения технико-экономического анализа работы терминально-логистического комплекса</p>
6	ПСК-4.5 способностью к разработке и внедрению мер по совершенствованию условий перевозок в пассажирском сообщении, организации управления пассажирскими перевозками	<p>Знать и понимать: основы управления пассажирскими перевозками</p> <p>Уметь: разрабатывать мероприятия по совершенствованию перевозок пассажиров</p> <p>Владеть: методами совершенствования условий перевозок в пассажирском сообщении</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 6
Контактная работа	8	8,25
Аудиторные занятия (всего):	8	8
В том числе:		
лекции (Л)	4	4
практические (ПЗ) и семинарские (С)	4	4
Самостоятельная работа (всего)	60	60
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)		
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	6	<p>Раздел 1</p> <p>Раздел 1. Терминально-складские технологии и комплексы</p> <p>Транспортно-грузовые комплексы</p> <p>Региональные аспекты логистического сопровождения грузопотоков</p> <p>Грузоперерабатывающие терминалы и складские комплексы</p> <p>Принципы формирования и развития терминальных систем</p>	1/0				15	16/0	, опрос
2	6	<p>Раздел 2</p> <p>Раздел 2. Логистические принципы для оптимизации функционирования систем терминально-логистических комплексов</p> <p>Опыт создания и функционирования транспортно-логистических систем</p> <p>Цели, функции и организационная структура терминально-логистических комплексов</p> <p>Проблемы создания региональных транспортно-логистических систем и центров</p> <p>Принципы оптимизации и особенности моделирования процесса функционирования ТЛК</p> <p>Принципы формирования и развития терминальных систем</p> <p>Региональное размещение терминальных</p>	1/0		2/2		20	23/2	, опрос



№ 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
		комплексов и логистических центров Обоснование количества, проектной мощности и технологической структуры терминалов.							
3	6	Раздел 3 Раздел 3. Транспортные коридоры в системе регионального транспортно-экспедиционного обслуживания  Функционирование транспортных коридоров и системы транспортно-экспедиционного обслуживания Согласование функций транспортных коридоров и терминально-логистических комплексов Роль логистики в развитии национальной транспортной системы и рынка транспортных услуг России Логистические технологии и перспективные межконтинентальные транспортные системы	1/0				10	11/0	,
4	6	Раздел 4 Раздел 4. Логистические аспекты функционирования контейнерного терминала  Контейнерный терминал как элемент логистической транспортной цепи Значение контейнерного терминала как обеспечивающей подсистемы терминально-логистического комплекса Методика определения	1/0		2/0		15	18/0	, опрос

№ 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
		оптимальных технико-технологических параметров контейнерного терминала							
5	6	Зачет						4/0	ЗЧ
6		Зачет							, зачет
7		Всего:	4/0		4/2		60	72/2	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 4 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 2. Логистические принципы для оптимизации функционирования систем терминально-логистических комплексов	Оптимизация функционирования транспортно-логистических комплексов	2 / 2
2	6	Раздел 4. Логистические аспекты функционирования контейнерного терминала	Расчет оптимальных параметров контейнерного терминала	2 / 0
ВСЕГО:				4/2

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

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии, используемые при обучении по дисциплине «Терминально-логистические комплексы», направлены на реализацию компетентного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.

При изучении дисциплины «Терминально-логистические комплексы» используются следующие образовательные технологии:

по уровню применения - общепедагогические;

по организационным формам - классно-урочные;

по типу управления познавательной деятельностью - классическо-лекционные; обучение по книге;

по подходу к обучаемому - технологии сотрудничества;

по преобладающему методу - объяснительно-иллюстративные;

предметно-ориентированные;

лекционно-семинарская зачетная система; исследовательские методы.

Используются в различных сочетаниях активные и интерактивные формы проведения занятий.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы – отработка теоретического материала по учебным пособиям.

Комплексное использование в учебном процессе всех вышеназванных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник.

## 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. Терминально-складские технологии и комплексы	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература: [1,2]. Базы данных и информационно-справочные и поисковые системы (разделы 8,9)	15
2	6	Раздел 2. Логистические принципы для оптимизации функционирования систем терминально-логистических комплексов	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; решение типовых задач; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература: [1,2]. Базы данных и информационно-справочные и поисковые системы (разделы 8,9)	20
3	6	Раздел 3. Транспортные коридоры в системе регионального транспортно-экспедиционного обслуживания	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература: [1,2]. Базы данных и информационно-справочные и поисковые системы (разделы 8,9)	10
4	6	Раздел 4. Логистические аспекты функционирования контейнерного терминала	самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом; работа со справочной и специальной литературой; подготовка к текущему и промежуточному контролю. Литература: [1,2]. Базы данных и информационно-справочные и поисковые системы (разделы 8,9)	15
ВСЕГО:				60

## 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	Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально- складской деятельностью: учебное пособие.	Елисеев С.Ю., Николашин В.М. и др.	Электрон. дан. - М.: УМЦ ЖДТ, 2012. - 428 с. <a href="http://e.lanbook.com/book">http://e.lanbook.com/book</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 1, с.9-53; раздел 2, с. 84-102; раздел 3, с. 103-108; раздел 4, с. 193-261
2	Координационно-логистические центры: учебное пособие.	Николашин В.М., Елисеев С.Ю. (под ред.)	Электрон. дан. - М.: УМЦ ЖДТ, 2013.— 229 с.- <a href="http://e.lanbook.com/book">http://e.lanbook.com/book</a>	Используется при изучении разделов, номера страниц раздел 1, с. 17-75; раздел 2, с. 76-78; раздел 3, с. 130-145; раздел 4, с.165-229

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Основы логистики	В.И. Апатцев, Г.И. Бухало	М.: РГОТУПС, 2005	Используется при изучении разделов, номера страниц 1, 3
4	Транспортно-логистическое взаимодействие при мультимодальных перевозках: монография	А.С. Балалаев, Р.Г. Леонтьев	Электрон. дан. - М.:ФГБОУ "УМЦ по образованию на ж.-д. транспорте", 2012,-268 с. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/58896">http://e.lanbook.com/book/58896</a> — Загл. с экрана.	Используется при изучении разделов, номера страниц 2, 3
5	Железнодорожный транспорт/журнал		Материалы за 2011-2016 гг. Библиотека РОАТ.	Используется при изучении разделов, номера страниц 1, 3
6	Экспедирование и логистика/журнал		Материалы за 2011-2016 гг. Библиотека РОАТ	Используется при изучении разделов, номера страниц 1, 2, 4

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

1. Официальный сайт РОАТ – <http://www.rgotups.ru/>
2. Официальный сайт МИИТ – <http://miit.ru/>
3. Электронно- библиотечная система РОАТ – <http://lib.rgotups.ru>
4. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ – <http://library.miit.ru/>
5. Электронные расписания занятий – <http://appnn.rgotups.ru:8080/scripts/B23.exe/R01>
6. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
7. Электронные сервисы АСУ Университет (АСКП РОАТ) – <http://appnn.rgotups.ru:8080/>
8. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
9. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» – <http://www.biblio-online.ru/>
12. Электронно-библиотечная система «Академия» – <http://academia-moscow.ru/>
13. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>
14. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>
15. Железнодорожный транспорт/ журнал <http://www.zeldortrans-jornal.ru> <http://www.zdt-magazine.ru>
16. Вестник ВНИИЖТ/ журнал <http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht/>
17. Железные дороги мира/ журнал <http://www.zdmira.com>
18. Наука и техника транспорта / журнал <http://ntt.rgotups.ru>

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

Программное обеспечение должно позволять выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине «Терминально-логистические комплексы»: теоретический курс, практические занятия, задания на контрольную работу, тестовые и экзаменационные вопросы по курсу. Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы объединены в Учебно-методический комплекс и размещены на сайте университета: <http://www.rgotups.ru/ru/>.

- Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя специализированное прикладное программное обеспечение [ Консультант плюс и т.д.], а также программные продукты общего применения
- Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.
- Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.
- Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

Учебно-методические издания в электронном виде:

1. Каталог электронных пособий в системе дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/> - «Вход для зарегистрированных пользователей» - «Ввод логина и

пароля доступа» - «Просмотр справочной литературы» - «Библиотека».

2. Каталог учебно-методических комплексов дисциплин – <http://www.rgotups.ru/ru/chairs/> - «Выбор кафедры» - «Выбор документа»

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

Учебная аудитория должна соответствовать требованиям пожарной безопасности и охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов.

Учебные лаборатории и кабинеты должны быть оснащены необходимым лабораторным оборудованием, приборами и расходными материалами, обеспечивающими проведение предусмотренного учебным планом лабораторного практикума (практических занятий) по дисциплине. Освещенность рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

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

В процессе освоения дисциплины «Терминально-логистические комплексы» предусмотрена контактная работа с преподавателем, которая включает в себя занятия: лекционные занятия, практические занятия, групповые консультации, индивидуальную работу с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся.

На лекционных занятиях рекомендуется конспектировать предлагаемый материал, на занятиях необходимо иметь раздаточный материал, который заблаговременно выдается преподавателем.

Практические занятия включают в себя: решение задач по теме. На практических занятиях вырабатываются умения и навыки по выполнению технологических расчетов. Для подготовки к занятиям необходимо заранее ознакомиться с рекомендованной литературой. На занятии необходимо иметь методические указания, справочную литературу, калькулятор или ноутбук.

Промежуточной аттестацией по дисциплине является зачет. Подробное описание процедуры проведения промежуточной аттестации приведено в ФОС по дисциплине.