

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)

Кафедра «Логистика и маркетинг»

Д.Э. Тарасов

ЛОГИСТИКА СКЛАДИРОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.02 «Менеджмент», профиль
«Логистика»

Москва 2019

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)

Кафедра «Логистика и маркетинг»

СОГЛАСОВАНО

АО ТРАНСПРОЕКТ Групп

Управляющий директор

_____ В.В. Максимов

« 17 » декабря 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ М.А. Эскиндаров

« 24 » декабря 2019 г.

Д.Э. Тарасов

ЛОГИСТИКА СКЛАДИРОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.02 «Менеджмент», профиль
«Логистика»

*Рекомендовано Ученым советом Факультетов факультета экономики и финансов
топливно-энергетического комплекса и факультета логистики
(протокол № 4 от 17 декабря 2019 г.)*

*Одобрено кафедрой «Логистика и маркетинг»
(протокол № 6 от 19 ноября 2019 г.)*

Москва 2019

УДК 339.18(073)

ББК 65.291.592

T19

Рецензенты:

Ларин О.Н., д.т.н., профессор кафедры «Логистика и маркетинг» ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

Тарасов Д.Э.

Рабочая программа дисциплины «Логистика складирования» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Логистика», очная форма обучения. – М.: Финансовый университет. Кафедра «Логистика и маркетинг», 2019. – 35 с.

Рабочая программа учебной дисциплины содержит требования к результатам освоения дисциплины, программу, тематику практических и семинарских занятий и указания по их проведению, формы самостоятельной работы, систему оценивания и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

© Д.Э. Тарасов, 2019

© Финансовый университет, 2019

Содержание

1. Наименование дисциплины	5
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4. Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	8
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	8
5.1. Содержание дисциплины	8
5.2. Учебно-тематический план	10
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	12
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	13
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	15
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	18
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	30
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	31
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	32
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	35
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	35

1. Наименование дисциплины

Б.1.2.1.8. «Логистика складирования».

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции ¹	Результаты обучения (владения ² , умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКП-2	Способность решать логистические задачи на основе современных технологий управления.	<p>1. Применяет методы корректной постановки логистических задач.</p> <p>2. Использует современные технологии управления в качестве инструмента повышения эффективности логистической деятельности предприятий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Знать: определение, принципы, функциональные области логистики, а также ее системы и парадигмы. • Уметь: разрабатывать процесс проектирования логистических систем. • Знать: методы учета и контроля наличия и движения материальных запасов; стратегии управления запасами; методы нормирования расхода и запасов материальных ресурсов; методы определения потребности в материальных ресурсах; организацию приемки, хранения и отпуска продукции материальными и производственными складами; экономико-математические методы оптимизации материальных запасов. • Уметь: разрабатывать и применять оптимальные стратегии управления запасами; организовывать работу материальных и производственных складов; ускорять оборачиваемость материальных запасов.

¹ Заполняется при реализации актуализированных ОС ВО ФУ и ФГОС ВО3++

² Владения формулируются только при реализации ОС ВО ФУ первого поколения и ФГОС ВО 3+

		<p>3. Демонстрирует навыки в получении и анализе информации, необходимой для решения логистических задач в условиях цифровой экономики.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Знать: способы получения, обработки и анализа исходной информации, позволяющей оценивать формы обслуживания потребителей, возможные издержки и различные логистические технологии. • Уметь: проводить технико-экономический анализ и обоснование логистического проекта.
--	--	---	---

ПКП-3	Способность выявлять тенденции развития логистических процессов и проводить оценку их эффективности на основе современных технических средств	<p>1. Применяет методы оценки тенденций развития современного общества, экономики и менеджмента с целью установления степени их влияния на развитие логистики.</p> <p>2. Использует современные подходы при сравнении нескольких вариантов решений при оценке эффективности логистических компаний.</p> <p>3. Демонстрирует навыки в создании эффективной логистической системы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Знать: теоретические основы транспортно-складского обеспечения логистики. • Уметь: совместно планировать процессы производства, транспортирования и складирования продукции; ставить задачи повышения конкурентоспособности предприятия на базе логистической оптимизации управления материальными потоками в части транспортно-складского обеспечения логистики. • Знать: принципы построения систем транспортно-складского обеспечения логистики. • Уметь: выбирать оптимальные схемы транспортно-складского обеспечения логистики. • Знать: способы организации логистического сервиса в части транспортно-складского обеспечения логистики. • Уметь: формулировать требования к информационным системам, обслуживающим процессы транспортно-складского обеспечения логистики.
-------	---	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Логистика складирования» является дисциплиной модуля профиля «Логистика» части, формируемой участниками образовательных

отношений, профессионального цикла дисциплин программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент».

Дисциплина «Логистика складирования» опирается на знания, полученные студентами при изучении в ходе освоения учебных дисциплин подготовки бакалавров по направлению 38.03.02 «Менеджмент»: «Основы бизнеса», «Микроэкономика», «Стратегический менеджмент», «Теория и история менеджмента», «Теория организации», «Основы логистики», «Управление цепями поставок», «Логистика снабжения и управление запасами».

Дисциплина «Логистика складирования» является базовой дисциплиной для дальнейшего освоения учебных дисциплин подготовки бакалавров по направлению 38.03.02 «Менеджмент»: «Логистика распределения и управление маркетингом», «Логистика в макросистемах», «Анализ инвестиционных проектов», «Инфраструктура логистических систем», «Государственная итоговая аттестация».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Таблица 1

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з.е. и часах)	Семестр 6 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	4 з.е./144	144
Контактная работа - Аудиторные занятия	50	50
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Семинары, практические занятия, в т.ч.</i>	34	34
<i>занятия в интерактивной форме</i>	20	20
Самостоятельная работа	94	94
Вид текущего контроля	Курсовая работа (9 ч)	Курсовая Работа (9 ч)
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Склад как самостоятельная система

Тема 1. Понятие и сущность склада.

Понятие и сущность склада. Роль и место складов на разных уровнях иерархии. Основные причины использования складов в логистической системе. Сущность понятий «склад» и «складское хозяйство». Роль складов в процессе товарного обращения. Склады, их определение и классификация. Основные функции и виды складов. Классификация складов на классы. Проблемы, связанные с организацией складирования и пути их решения.

Тема 2. Организация и технология складской деятельности.

Определение логистики складирования. Объект, предмет и ее основные задачи. Положительная и отрицательная роли складирования. Складской

технологический процесс и его составные части. Принципиальная схема склада и движения материальных потоков. Организация приемки товаров по количеству и качеству. Технология размещения и укладки товаров в зонах хранения. Способы и условия хранения отдельных товаров на складах. Организация и технология отборки товаров на складах и подготовки их к отпуску. Способы отборки и комплектования. Организация работы экспедиции склада.

Тема 3. Организация документооборота и учета товарно-материальных ценностей на складе.

Первичные учетные документы. Виды ошибок и способы их исправления при учете ТМЦ. Использование методики FIFO и LIFO при списании товаров со склада. Виды инвентаризации. Порядок и участники проведения инвентаризации. Оформление результатов проведения инвентаризации.

Тема 4. Техническое обеспечение складского процесса.

Оборудование для хранения товаров: оборудование для стеллажного хранения (стеллажи мобильные, гравитационные, проходные, набивные, консольные и др.); оборудование для штабельного хранения. Подъемнотранспортное оборудование: классификация подъемно-транспортного оборудования; характеристики отдельных видов подъемно-транспортного оборудования (погрузчики, штабелеры, ричтраки, ворота, буфера, уравниватели, рампы, подъемники). Организация ремонта подъемнотранспортного оборудования.

Тема 5. Организация труда на складе.

Функциональное и технологическое разделение труда на складе. Кооперация труда на складе. Организационная структура управления складом. Должностные и рабочие инструкции. Функциональные обязанности персонала склада. Мотивация персонала склада. Карты организации рабочих мест. Графики работы склада. Технологические графики.

Раздел 2. Склад как элемент материалопроводящей цепи.

Тема 1. Проектирование складской логистической подсистемы предприятия.

Последовательность проектирования складской логистической подсистемы предприятия. Анализ действующей схемы материального потока на складе. Анализ действующей схемы информационного потока на складе. Разработка рекомендуемых схем материального и информационного потоков, отвечающих предъявляемым требованиям. Моделирование и стандартизация складского технологического процесса.

Тема 2. Информационное обеспечение логистики складирования.

Задачи, которые позволяют решать в торговле информационные системы управления процессами складирования. Характеристика рынка программного обеспечения управления процессами складирования грузов. Сферы применения, классификация и технологии IT-решений для автоматизации распределительных центров. Преимущества внедрения системы управления складом. Архитектура, отраслевые решения и функциональность WMS систем.

Тема 3. Техничко-экономические показатели, используемые в процессе анализа деятельности склада.

Основные технико-экономические показатели складов. Показатели использования площади и объема складских помещений. Производительность труда работников склада. Уровень механизации складских работ. Экономия рабочей силы за счет внедрения механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ. Себестоимость переработки грузов на складе. Синтетические показатели эффективности деятельности складов.

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваем ости
		Всего	Аудиторная работа			Занятия в интер. формах		
			Общая	Лекции	Сем., практ. зан.			

1.	Раздел 1. Склад как самостоятельная система.							
1.1	Тема 1. Понятие и сущность склада.	16	6	2	4	2	10	устный опрос, решение задачи
1.2	Тема 2. Организация и технология складской деятельности.	20	8	2	6	2	12	устный опрос, решение задачи
1.3	Тема 3. Организация документооборота и учета товарно-материальных ценностей на складе.	18	6	2	4	3	12	устный опрос, решение задачи
1.4	Тема 4. Техническое обеспечение складского процесса.	18	6	2	4	3	12	устный опрос, решение задачи
1.5	Тема 5. Организация труда на складе.	18	6	2	4	2	12	устный опрос, решение задачи
2.	Раздел 2. Склад как элемент материально-производственной цепи.							
2.1	Тема 1. Проектирование складской логистической подсистемы предприятия.	18	6	2	4	2	12	устный опрос, решение задачи
2.2	Тема 2. Информационное обеспечение логистики складирования.	18	6	2	4	3	12	устный опрос, решение задачи

2.3	Тема 3. Техникоэкономические показатели, используемые в процессе анализа деятельности склада.	18	6	2	4	3	12	устный опрос, решение задачи
	В целом по дисциплине	144	50	16	34	20	94	курсовая работа
	Итого в %					40		

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 3

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Понятие и сущность склада.	Управление материальными потоками на основе пооперационного учета логистических издержек. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; раздел 9, №№ 1-10.	Устный опрос, решение задачи.
Тема 2. Организация и технология складской деятельности.	1. Определение размеров и мощности склада. 2. Оценка потребности в размерах и мощности участков погрузки и разгрузки. 3. Размещение товаров на складе. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; раздел 9, №№ 1-10.	Устный опрос, решение задачи.

Тема 3. Организация документооборота и учета товарноматериальных ценностей на складе.	Применение ABC-анализа для повышения эффективности использования складской площади. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; раздел 9, №№ 1-10.	Устный опрос, решение задачи.
Тема 4. Техническое обеспечение складского процесса.	1. Расчет потребности в ресурсах склада предприятия. 2. Выбор типоразмера поддонов. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; раздел 9, №№ 1-10.	Устный опрос, решение задачи.
Тема 5. Организация труда на складе.	Формирование штатного расписания сотрудников склада. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; раздел 9, №№ 1-10.	Устный опрос, решение задачи.
Тема 6. Проектирование складской логистической подсистемы предприятия.	1. Принятие решения о пользовании услугами наемного склада. 2. Определение места расположения распределительного склада (терминала). 3. Сетевое планирование складских процессов. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; раздел 9, №№ 1-10.	Устный опрос, решение задачи.
Тема 7. Информационное обеспечение логистики складирования.	Информационно-компьютерные технологии, управляющие складом. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; раздел 9, №№ 1-10.	Устный опрос, решение задачи.
Тема 8. Техникоэкономические показатели, используемые в процессе анализа деятельности склада.	Расчет точки безубыточности деятельности склада. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; раздел 9, №№ 1-10.	Устный опрос, решение задачи.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

В данном разделе перечисляются формы внеаудиторной самостоятельной работы в соответствии с темами (разделами) дисциплины.

Перечисляется перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися.

Таблица 3

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Понятие и сущность склада.	<p>Управление материальными потоками на основе пооперационного учета логистических издержек.</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 110.</p>	<p>- работа с конспектом лекции;</p> <p>- работа с электронной библиотечной системой;</p> <p>- работа с информационнообразовательным порталом (ИОП) Финуниверситета; - подготовка к контрольной работе; - подготовка к решению задач.</p>
Тема 2. Организация и технология складской деятельности.	<p>1. Определение размеров и мощности склада.</p> <p>2. Оценка потребности в размерах и мощности участков погрузки и разгрузки.</p> <p>3. Размещение товаров на складе.</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 110.</p>	<p>- работа с конспектом лекции;</p> <p>- работа с электронной библиотечной системой;</p> <p>- работа с информационнообразовательным порталом (ИОП) Финуниверситета; - подготовка к контрольной работе;</p>
		- подготовка к решению задач.

<p>Тема 3. Организация документооборота и учета товарноматериальных ценностей на складе.</p>	<p>Применение ABC-анализа для повышения эффективности использования складской площади.</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 110.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационнообразовательным порталом (ИОП) Финуниверситета; - подготовка к контрольной работе; - подготовка к решению задач.
<p>Тема 4. Техническое обеспечение складского процесса.</p>	<p>1. Расчет потребности в ресурсах склада предприятия. 2. Выбор типоразмера поддонов.</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 110.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационнообразовательным порталом (ИОП) Финуниверситета; - подготовка к контрольной работе; - подготовка к решению задач.
<p>Тема 5. Организация труда на складе.</p>	<p>Особенности организации труда работников склада (мотивация и показатели).</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 110.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационнообразовательным порталом (ИОП) Финуниверситета; - подготовка к контрольной работе; - подготовка к решению задач.
<p>Тема 6. Проектирование складской логистической подсистемы предприятия.</p>	<p>1. Принятие решения о пользовании услугами наемного склада. 2. Определение места расположения распределительного склада (терминала). 3. Сетевое</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационнообразовательным порталом (ИОП)

	<p>планирование складских процессов.</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 1-</p>	
	10.	Финуниверситета; - подготовка к контрольной работе; - подготовка к решению задач.
<p>Тема 7. Информационное обеспечение логистики складирования.</p>	<p>Информационно-компьютерные технологии, управляющие складом.</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; раздел 9, №№ 110.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационнообразовательным порталом (ИОП) Финуниверситета; - подготовка к контрольной работе; - подготовка к решению задач.
<p>Тема 8. Техникоэкономические показатели, используемые в процессе анализа деятельности склада.</p>	<p>Расчет точки безубыточности деятельности склада.</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 4, 5; раздел 9, №№ 1-10.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационнообразовательным порталом (ИОП) Финуниверситета; - подготовка к контрольной работе; - подготовка к решению задач.

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю (согласно таблице 2)

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения ими самостоятельных работ. Основными *формами* текущего контроля знаний являются:

- устные опросы;
- решение тематических задач;
- написание курсовой работы.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях Департамента.

Примерные вопросы для устного опроса

1. В чем заключаются принципы логистической организации складских процессов?
2. Назовите методы принятия решения о месте размещения склада.
3. Каким образом составляют штатное расписание работников склада?
4. Каковы показатели эффективной работы склада?
5. Как рассчитать точку безубыточности функционирования склада?
6. Поясните методики принятия решения по пользованию услугами наемного склада.
7. Назовите способы определения потребной площади склада.
8. Поясните, каким образом рассчитывают потребность склада в человеческих ресурсах?
9. Как определить потребность склада в технике?
10. Каковы способы расчета среднего запаса склада?

11. Какова роль складов в логистике?
12. В чем состоит взаимосвязь базового модуля и транспортной тары?
13. Способы и необходимость пакетирования грузовых единиц
14. Каковы этапы проектирования складского технологического процесса?
15. Применение информационных продуктов с целью оптимизации складской деятельности.
16. Понятие грузовой единицы.
17. Система поставок «точно-в-срок» как способ сокращения стоимости грузопереработки.
18. Каким образом применение правила Парето оптимизирует размещение грузов в зоне хранения склада?
19. Каковы способы комиссионирования ?
20. В чем преимущество стеллажного хранения?
21. Понятие базового модуля
22. Роль базового модуля в логистике
23. Как определить запас мощности склада?
24. Каковы виды и процедура инвентаризации склада?
25. Методика принятия решения о строительстве собственного склада.

Примерный перечень тем для курсовой работы

1. Выбор типоразмера поддона при формировании грузовой единицы на складе.
2. Управление материальными потоками на складе.

3. Разработка внутрифирменных стандартов приемки материальнотехнических ценностей на складе.
4. Проектирование складской сети компании.
5. Оптимизация количества складов распределительной системе предприятия.
6. Определение месторасположения склада на обслуживаемой территории.
7. Принятие решения о привлечении складского посредника.
8. Организация складского хозяйства предприятия.
9. Определение стоимости грузопереработки на складе.
10. Анализ эффективности работы склада.
11. Определение мощности склада.
12. Анализ рынка транспортно-логистических терминалов.
13. Проектирование складского технологического процесса.
14. Организация труда работников на складе.
15. Определение потребности в техническом оснащении склада.
16. Определение размеров склада.
17. Моделирование складского технологического процесса.
18. Проектирование системы комиссионирования склада.
19. Анализ системы складирования (на примере склада предприятия).
20. Формирование складской грузовой единицы.
21. Организация работы отправочной экспедиции склада.
22. Применение сетевого планирования для оптимизации складских процессов.
23. Формирование штатного расписания сотрудников для склада предприятия.

24. Стандартизация складских процессов.
25. Проектирование зоны хранения склада.
26. Организация работы участков разгрузки и погрузки склада.
27. Проектирование участка разгрузки склада.
28. Проектирование основных зон склада.
29. Применение логистических технологий для повышения эффективности использования складской площади.
30. Управление складом с помощью информационных технологий.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях департамента.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе усвоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в разделе 2 «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения».

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции

<u>компетенция</u>	<u>типовые задания</u>
<p><u>ПКП-2</u> Способность решать логистические задачи на основе современных технологий управления.</p>	<p>1. Применяет методы корректной постановки логистически задач.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>Развитие, размещение и организация складского хозяйства определяются...</p> <p>А) транспортом общего пользования; Б) предприятиями оптовой торговли; В) коммерческими организациями; Г) складами сырья и готовой продукции предприятия производителя.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Выбор места расположения склада определяется методом...</p> <p>А) "дворника-стеклоочистителя"; Б) правила "80-20"; В) условного центра масс; Г) динамического программирования; Д) сетевого планирования.</p> <p style="text-align: center;">Задание 3</p> <p>Назовите методы принятия решения о месте размещения склада.</p> <p>2. Использует современные технологии управления в качестве инструмента повышения эффективности логистической деятельности на предприятиях.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>От чего зависит эффективность складской логистической системы?</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Назовите и охарактеризуйте современные терминально-складские технологии.</p> <p style="text-align: center;">Задание 3</p> <p>Назовите и охарактеризуйте современный инструментарий управления логистикой складирования на предприятии.</p> <p>3. Демонстрирует навыки в получении и анализе информации, необходимой для решения логистических задач в условиях цифровой экономики.</p>

Задание 1

Перечислите и охарактеризуйте функции информационного процесса, протекающего в складской логистической системе.

Задание 2

Назовите современные способы и системы обработки информации в логистических процессах современных терминально-складских комплексов.

Задание 3

Опишите взаимодействие и управление информационными потоками на различных уровнях логистической системы складского предприятия.

<p><u>ПКП-3</u> Способность выявлять тенденции развития логистических процессов и проводить оценку их эффективности и на основе современных технических средств.</p>	<p>1. Применяет методы оценки тенденций развития современного общества, экономики и менеджмента с целью установления степени их влияния на развитие логистики.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>В чем заключаются принципы логистической организации складских процессов?</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Функции склада оптово-посреднических фирм: А) складирование; Б) хранение; В) сортировка; Г) подкомплектовка продукции; Д) подборка в нужном ассортименте; Е) доставка товаров мелкими партиями.</p> <p style="text-align: center;">Задание 3</p> <p>Поясните методики принятия решения по пользованию услугами наемного склада.</p> <p>2. Использует современные подходы при сравнении нескольких вариантов решений при оценки эффективности логистических компаний.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>Задача оптимизации места расположения распределительного склада решается... А) с помощью графика Ганта; Б) методом гравитации; В) с помощью обобщений алгоритма Джонсона; Г) методом дворника-стеклоочистителя.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Методика принятия решения о строительстве собственного склада.</p> <p style="text-align: center;">Задание 3</p> <p>Назовите и охарактеризуйте современный инструментарий управления логистикой складирования на предприятии.</p>
--	--

3. Демонстрирует навыки в создании эффективной логистической системы.

Задание 1

1. Задача оптимизации места расположения распределительного склада решается методом...

- А) динамического программирования;
- Б) регрессионного анализа;
- В) корреляционного анализа; Г) "дворника-стеклоочистителя"; Д) условного центра масс.

Задание 2

Каким образом применение правила Парето оптимизирует размещение грузов в зоне хранения склада?

Задание 3

Постройте принципиальную схему материального потока на складе предприятия оптовой торговли и определите, сколько тонн проходит напрямую из участка разгрузки в зону хранения и отборки, на основе следующих данных:

Грузооборот склада, т/мес.	5000
Доля грузов, проходящих через участок приемки, %	10
Грузы, поступающие в приемочную экспедицию, т/мес.	1500
Грузы, поступающие напрямую из приемочной экспедиции на участок приемки, т/мес.	1000

Задание 4

Определить на какую сумму возрастет совокупная стоимость работ на складе, если груз начнет поступать ежедневно равными партиями. До этого времени груз поступал исключительно в рабочие дни. Исходные данные:

Грузооборот склада, т/мес.	3 000
Удельная стоимость работ в экспедициях, руб./т	6
Стоимость внутрискладского перемещения грузов, руб./т	1
Количество рабочих дней склада в неделю	5

Задание 5

Определить грузовую площадь(под установку стеллажей) и площадь склада для товара А, данные для расчета представлены в таблице:

№	Наименование величины	Единицы измерения	Значение
1	Прогноз годового товарооборота	кг/год	300000
2	Прогноз товарных запасов	дней	35

	3	Число рабочих дней в году	дней/год	265
	4	Количество килограммов в ящике	кг	20
	5	Длина ящик	м	0,7
	6	Высота ящика	м	0,35
	7	Ширина ящика	м	0,15
	8	Коэффициент неравномерности загрузки склада	-	1,3
	9	Объем стандартной паллеты	м ³	1,25
	10	Коэффициент наполненности паллетомест	-	0,75
	11	Норма грузовой площади на одно паллетоместо	м ² /паллетоместо	0,29
	12	Коэффициент грузовой площади	-	0,3
Задание 6				
В таблице приведены данные о размере площади склада организации оптовой торговли, грузообороте и оборачиваемости запасов по состоянию на 1.01.2014, а также плановые значения изменения грузооборота и оборачиваемости в 2014-2015 гг. Определить запас мощности склада (%) на конец 2014 и 2015гг.				
	Площадь склада по состоянию на 1.01.2014г.		кв.м.	дано 2800
	Нормативная нагрузка на складскую площадь		тонн/кв.м.	дано 0,25
	Отгрузка со склада в 2014 году		тонн/год	дано 2900
	Оборачиваемость складского запаса		1/год	дано 10
	Рост объема отгрузок в 2015 году		%	дано 30
	Оборачиваемость складского запаса		1/год	дано 10

Перечень вопросов для контрольной работы (теста)

(время выполнения – 20 минут)

В каждом задании может быть один, два или более правильных ответов.

1. С хранением запасов связаны издержки:

- А) аренда складов;
- Б) транспортные расходы;
- В) затраты на оформление документов;
- Г) зарплата;

Д) амортизация оборудования.

2. С пополнением запасов связаны издержки:

А) транспортные расходы;

Б) затраты на оформление документов;

В) зарплата;

Г) амортизация оборудования.

3. К основным функциям склада относятся:

А) преобразование производимого ассортимента в потребительский в соответствии со спросом; Б) складирование и хранение;

В) унитизация и транспортировка грузов; Г)

приспособление товаров к нуждам потребителей;

Д) предоставление услуг.

4. Задача оптимизации места расположения

распределительного склада решается... А) с помощью графика Ганта;

Б) методом гравитации;

В) с помощью обобщений алгоритма Джонсона;

Г) методом дворника-стеклоочистителя.

5. Функции склада готовой продукции:

А) складирование;

Б) хранение;

В) сортировка;

Г) комплектование заказа;

Д) подборка в нужном ассортименте;

Е) доставка товаров мелкими партиями.

6. Функции склада сырья и исходных материалов:

А) складирование;

- Б) хранение;
- В) сортировка;
- Г) подготовка к производственному потреблению;
- Д) подборка в нужном ассортименте.

7. Основные статьи издержек на содержание складов: А)

амортизация складских помещений и оборудования;

- Б) на обслуживающий персонал;
- В) на транспортные средства (амортизация, затраты на топливо, ремонт, страховка и пр.);
- Г) хранение запасов (охрана, кражи, порча материалов в силу старения, потери в результате снижения цен, иммобилизация ресурсов); Д) снижение производительности основного оборудования.

8. Развитие, размещение и организация складского хозяйства определяются...

- А) транспортом общего пользования;
- Б) предприятиями оптовой торговли;
- В) коммерческими организациями;
- Г) складами сырья и готовой продукции предприятия производителя.

9. Управление складскими помещениями связано с...

- А) транспортом общего пользования;
- Б) предприятиями оптовой торговли;
- В) коммерческими организациями;
- Г) складами сырья и готовой продукции предприятия производителя.

10. В хранение и контроль управления материальными ресурсами входит:

- А) доставка и контроль качества сырья и материалов;
- Б) перемещение материальных ресурсов в ходе обработки;

- В) контроль и регулирование использования материальных ресурсов;
- Г) контроль запасов сырья, материалов и готовой продукции на предприятиях;
- Д) организация процесса закупок.

11. К издержкам хранения запасов не относятся:

- А) затраты на складское помещение;
- Б) затраты на складское хранение;
- В) затраты на транспортировку;
- Г) потери от порчи материалов и продукции.

12. Функции склада оптово-посреднических фирм:

- А) складирование;
- Б) хранение;
- В) сортировка;
- Г) подкомплектовка продукции;
- Д) подборка в нужном ассортименте;
- Е) доставка товаров мелкими партиями.

13. Выбор места расположения склада определяется методом...

- А) «дворника-стеклоочистителя»;
- Б) правила «80-20»;
- В) условного центра масс;
- Г) динамического программирования;
- Д) сетевого планирования.

14. Логистический процесс на складе включает:

- А) снабжение запасами;
- Б) разгрузку и приемку грузов; В) внутрискладскую транспортировку;
- Г) доставку товаров потребителям.

15. Задача оптимизации места расположения распределительного

склада решается методом... А) динамического программирования;

Б) регрессионного анализа;

В) корреляционного анализа; Г)

«дворника-стеклоочистителя»;

Д) условного центра масс.

16. Горячая линия на складе – это...

А) наиболее обогреваемая территория;

Б) тепловая завеса у въезда на склад;

В) места, приближенные к зонам отпуска;

Г) тепломагистраль;

Д) линия размещения самых дорогих товаров.

17. Холодная линия на складе – это...

А) наименее обогреваемая территория;

Б) система обеспечения холодной водой; В)

места, наиболее отдаленные от зон отпуска;

Г) самые дешевые товары.

18. Метод Парето применяется для... А) оптимизации перевозок внутри

склада;

Б) оптимизации размещения товаров на складе; В)

оптимизации сервисного обслуживания на складе;

Г) минимизации транспортных операций на складе.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях департамента.

Перечень вопросов к экзамену:

1. Объект, предмет, цели и задачи логистики складирования.
2. Понятие, основные функции и классификация складов.
3. Международная классификация складов, проблемы складирования.
4. Характеристика принципиальной схемы склада и движения материальных потоков.
5. Расчет суммарного материального потока (объема работы) на складе.
6. Расчет стоимости грузопереработки на складе.
7. Методика определения фактора наиболее существенно влияющего на стоимость грузопереработки.
8. Складской технологический процесс и его составные части.
9. Способы определения площади склада.
10. Определение запаса мощности склада.
11. Определение площади участков погрузки и разгрузки.
12. Определение параметров системы обслуживания транспорта на участках погрузки и разгрузки.
13. Системы массового обслуживания и их применение в логистике складирования.
14. Организация приемки товаров по количеству и качеству.
15. Выбор способа хранения и способа укладки груза. Преимущества и недостатки стеллажного и штабельного складирования.
16. Выбор схемы размещения грузов на складе. Адресация и маркировка мест хранения.
17. Применение ABC-анализа и правила Парето для повышения эффективности использования складской площади.
18. Технология отборки и комплектования товаров на складе.
19. Организация работы экспедиции склада.

20. Техническое обеспечение складского процесса.
21. Характеристика классификации видов подъемно-транспортного оборудования.
22. Характеристика классификации видов складского немеханического оборудования.
23. Организация ремонта складской техники.
24. Определение потребности в ресурсах склада предприятия.
25. Выбор типоразмера поддонов.
26. Учет товарно-материальных ценностей на складе.
27. Организация документооборота на складе.
28. Порядок и виды инвентаризации на складе.
29. Функциональное и технологическое разделение труда на складе.
Кооперация труда на складе.
30. Определение потребности в численности отдельных категорий работников склада.
31. Мотивация персонала склада.
32. Должностные и рабочие инструкции персонала склада.
Функциональные обязанности персонала склада.
33. Последовательность проектирования складской логистической подсистемы предприятия.
34. Требования к складскому процессу.
35. Принятие решения о пользования услугами наемного склада.
36. Определение места расположения распределительного склада.
37. Моделирование и стандартизация складского технологического процесса.
38. Сетевое планирование складских процессов.

39. Порядок и правила построения сетевых моделей в логистике складирования.
40. Метод критического пути в сетевом планировании логистических процессов склада.
41. Метод оценки и пересмотра проектов в сетевом планировании логистических процессов склада.
42. Оптимизация сетевого графика в складировании.
43. Цели, задачи и классификация информационного обеспечения логистики складирования.
44. Характеристика рынка программного обеспечения управления процессами складирования грузов.
45. Основные технико-экономические показатели складов.
46. Расчет точки безубыточности деятельности склада.

Пример экзаменационного билета:

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

Департамент/кафедра «Логистика и маркетинг»

Дисциплина «Логистика складирования»

Факультет/филиал **Факультет логистики**

Форма обучения **очная**

Семестр/модуль **6 семестр**

Направление **38.03.02 «Менеджмент»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

- 1. Понятие, основные функции и классификация складов (10 баллов).**
- 2. Цели, задачи и классификация информационного обеспечения логистики складирования (10 баллов).**
- 3. Тесты (10 баллов).**

1. Задача оптимизации места расположения распределительного склада решается методом... а) динамического программирования; б) регрессионного анализа; в) корреляционного анализа; г) «дворника-стеклоочистителя»; д) условного центра масс.	2. Логистический процесс на складе включает: а) снабжение запасами; б) разгрузку и приемку грузов; в) внутрискладскую транспортировку; г) доставку товаров потребителям.
--	---

4. Практико-ориентированное задание (30 баллов). Условие:

Известны следующие параметры работы склада (см. табл.).

Грузооборот склада, т/мес.	3 000
Удельная стоимость работ в экспедициях, руб./т	6
Стоимость внутрискладского перемещения грузов, руб./т	1
Количество рабочих дней склада в неделю	5

Задание:

Определить на какую сумму возрастет совокупная стоимость работ на складе, если груз начнет поступать ежедневно равными партиями (до этого времени груз поступал исключительно в рабочие дни).

Подготовил: _____ Д.Э. Тарасов

Утверждаю: Заведующий
кафедрой

«Логистика и маркетинг»,

к.т.н., профессор

_____ Ф. Венде

11.10.2019

7.3. Соответствующие приказы, распоряжения ректората о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов

Приказ от 23.03.2017 № 0557/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Дыбская В.В. Логистика складирования: учебник / В.В. Дыбская. – М.: Инфра-М, 2014. - 559 с. – Бакалавриат. - Текст: непосредственный. - То же. - 2019. - ЭБС Znanium.com. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1027997>. - Текст: электронный.

2. Дыбская В.В. Логистика. В 2 ч. Часть 1: учебник для бакалавриата и магистратуры / В.В. Дыбская, В.И. Сергеев – М.: Юрайт, 2019 - 316 с. - Бакалавр и магистр. Академический курс. - Текст непосредственный. - То же. - 2019. - ЭБС Юрайт. - URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/445029> (дата обращения: 06.09.2019). - Текст: электронный.

3. Дыбская В.В. Логистика. В 2 ч. Часть 2: учебник для бакалавриата и магистратуры / В.В. Дыбская, В.И. Сергеев – М.: Юрайт, 2019 - 342 с. - Бакалавр и магистр. Академический курс.- Текст непосредственный. - То же. - 2019. - ЭБС Юрайт. - URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/434214> (дата обращения: 06.09.2019). - Текст: электронный.

Дополнительная литература:

4. Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Д. Герами, А. В. Колик. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 438 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6890-3.

— ЭБС Юрайт. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432940> (дата обращения:

23.10.2019). - Текст : электронный.

5. Управление запасами в цепях поставок в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. С. Лукинский [и др.] ; под общей редакцией В. С. Лукинского. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 307 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7964-0.

— ЭБС Юрайт. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433823> (дата обращения: 09.10.2019). - Текст : электронный.

6. Неруш, Ю. М. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02213-1. — ЭБС Юрайт. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432924> (дата обращения: 21.10.2019). -

Текст : электронный.

7. Управление цепями поставок: учебник для академического бакалавриата / В.В. Щербаков [и др.]; Санкт-Петербургский государственный экономический ун-т ; под ред. В.В. Щербакова – М.: Юрайт, 2019 - 210 с. -

Бакалавр. Академический курс. – Текст : непосредственный. – То же. – 2019. – ЭБС Юрайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437322> (дата обращения: 06.09.2019). - Текст : электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Полнотекстовые базы данных

1. Электронная библиотека Финансового университета
(ЭБ) <http://elib.fa.ru/>

2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
6. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
8. Электронная библиотека <http://grebennikon.ru>
9. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
10. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <https://dvs.rsl.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы. Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение

будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научнопрактической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций:

1. Познавательная-обучающая;
2. Развивающая;
3. Ориентирующе-направляющая;
4. Активизирующая;
5. Воспитательная;
6. Организующая;
7. Информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов. Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся. При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ учебной дисциплины, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в ходе практической деятельности.

Этому способствует форма обучения в виде практических занятий.

Задачи практических занятий:

- закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой;
- формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами.

Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если бы-ли, по какой причине это произошло.

Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к зачету и самостоятельное решение задач с их последующей проверкой. Каждый вариант задач содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебнометодического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса, и входит в состав рабочей программы дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

1. Комплект лицензионного программного обеспечения:
 - Windows Microsoft office (Word, Excel, PowerPoint); - Антивирус ESET ENDPOINT SECURITY.
2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: - «Консультант Плюс»; - «Гарант».
3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не предусмотрено.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

1. Учебно-лабораторное оборудование:
 - персональный компьютер.

- проектор.

2. Программные, технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов, размещенные на портале Финансового университета и доступные для использования в точках удаленного доступа и/или в помещениях Университета (электронная библиотека, программы для компьютерного тестирования, видеолекции, учебно-методические материалы и др.)