

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Омский филиал Финуниверситета

Кафедра «Экономика и менеджмент»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Омского филиала
Финуниверситета

О.Р. Онищенко
«23» июня 2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ РЕШЕНИЯМИ

Год утверждения программы: 2023 г.
Разработчики рабочей программы дисциплины:
Хайрулина Л.Р.

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ: 38.03.02 – «Менеджмент», (программа
подготовки бакалавров)

ПРОФИЛЬ: «Финансовый менеджмент»

Составитель актуализации: Хайрулина Л.Р.

*Рекомендовано Ученым советом Омского филиала Финуниверситета
(протокол от «23» июня 2026 г. №34)*

*Одобрено кафедрой «Экономика и менеджмент»
(протокол от «30» апреля 2026 г. №4)*

Омск 2026

Приложение к рабочей программе дисциплины разработала: к.э.н.,
доцент ***Л.Р. Хайрулина***

Управление логистическими решениями. Приложение к рабочей программе дисциплины для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02. «Менеджмент», профиль «Финансовый менеджмент», (программа подготовки бакалавров). – Омск: Омский Финуниверситет, кафедра «Экономика и менеджмент», 2026. – 35 с.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы...	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и академических часах с выделением объема аудиторной и самостоятельной работы обучающихся.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	5
5.1. Содержание дисциплины	5
5.2. Учебно-тематический план	7
5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	10
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	11
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	17
7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы	17
7.2. Показатели и критерии оценивания компетенций	18
7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний	21
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	30
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	32
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	33
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	34
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	35

1. Наименование дисциплины

«Управление логистическими решениями».

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

Таблица 1.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКП-1	Способность оценивать тенденции и закономерности развития внешней и внутренней экономической среды, её влияние на результаты хозяйственной деятельности организации в текущей и долгосрочной перспективе	1. Проводит необходимые для решения финансовых задач организации исследования внешней и внутренней среды с использованием современных информационных технологий	Знать: логистические бизнес-процессы на уровне организации и в цепочках поставок. Уметь: проводить анализ эффективности осуществления логистических бизнес-процессов и их реорганизацию с использованием современных ИТ-технологий.
		2. Оценивает и прогнозирует закономерности развития внешней и внутренней среды бизнеса	Знать: влияние логистических решений на экономику и финансы организации. Уметь: применять на практике ИТ-технологии для повышения эффективности логистической деятельности организации.
ПКП-4	Способность оценивать финансовые риски и применять современные методы и финансовые инструменты для их снижения и нейтрализации.	1. Понимает сущность и природу финансовых рисков и владеет методами их оценки.	Знать: методы оценки финансовых рисков, возникающих в логистических бизнес-процессах на уровне организации и цепочках поставок и сбыта. Уметь: использовать методы оценки финансовых рисков при осуществлении логистических бизнес-процессов.
		2. Предлагает обоснованные управленческие решения, направленные на снижение и устранение финансовых рисков.	Знать: методы разработки и обоснования логистических решений в условиях риска. Уметь: разрабатывать обоснованные логистические решения, с приемлемым уровнем финансовых рисков.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление логистическими решениями» относится к дисциплине элективного цикла профиля «Финансовый менеджмент», углубляющих освоение программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент».

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

Таблица 2.

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з.е. и часах)	семестр 6 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3 з.е./108	108
Контактная работа - Аудиторные занятия	36	36
<i>Лекции</i>	2	2
<i>Семинары, практические занятия</i>	34	34
Самостоятельная работа	72	72
Вид текущего контроля	<i>Проектная работа</i>	<i>Проектная работа</i>
Вид промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>	<i>Зачет</i>

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

6.

6.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Роль логистики в деятельности предприятия.

Логистика как наука. Эволюция логистики. Устойчивость логистических систем. Цифровизация в логистике: получение, передача, обработка, хранение данных. Роботизация в логистике: механизированное оборудование, автоматизированные системы, роботизированное оборудование. Роль логистики в ценообразовании на мировом рынке товаров и услуг. Цепи создания добавленной стоимости.

Тема 2. Управление логистикой производства.

Понятие логистики производства и объект ее изучения. Производственный процесс. Основные и вспомогательные операции внутрипроизводственной логистики. Производственный цикл. Последовательное, параллельное, параллельно-последовательное движение материального потока. Время операций и время перерывов. Автоматизированная система организации производства (ERP). Направления рационализации логистики производства.

Тема 3. Управление логистикой снабжения и складирования.

Понятие закупок и заказов. Цели и задачи закупочной деятельности. Формирование заказа. Цикл заказа. Цикл запаса. Критерии выбора поставщика в логистике. Материальные запасы. Модель пополнения запасов в зависимости от размера и периода поставки. Понятие и роль склада в логистике. Классификация складов. Цели складирования. автоматизированная система управления складом (WMS). Направления повышения эффективности работы склада.

Тема 4. Управление логистикой транспортировки.

Роль транспортировки в логистике. Виды и особенности транспортировки. Унимодальные, мультимодальные, интермодальные перевозки. Критерии выбора транспорта для доставки. Автоматизированная система управления транспортом (TMS). Нормативно-правовые требования к перевозке грузов и пассажиров. Сроки доставки и маршруты перевозки.

Тема 5. Управление логистикой сбыта.

Понятие, цели и задачи сбыта. Требования к выполнению операций сбыта: равномерность и ритмичность поставок, комплектность и ассортимент. Виды и характеристики каналов сбыта: уровень, мощность, длина, ширина. Типы посредников в каналах сбыта.

6.2. Учебно-тематический план

Таблица 3.

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости и
		Всего	Контактная работа – Аудиторная работа			Самостоя тельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практическ ие занятия		
1	Тема 1. Роль логистики в деятельности предприятия.	20	4	2	2	16	Опрос в устной и/или письменной форме, практико- ориентирован ные и ситуационные задания
2	Тема 2. Управление логистикой производства.	22	8	-	8	14	Опрос в устной и/или письменной форме, практико- ориентирован ные и ситуационные задания
3	Тема 3. Управление логистикой снабжения и складирования.	22	8	-	8	14	Опрос в устной и/или письменной форме, практико- ориентирован ные и ситуационные задания
4	Тема 4. Управление логистикой транспортировки.	22	8	-	8	14	Опрос в устной и/или письменной форме, практико- ориентирован ные и ситуационные задания
5.	Тема 5.	22	8	-	8	14	Опрос в устной и/или письменной

	Управление логистикой сбыта.						форме, практико-ориентированные и ситуационные задания
	В целом по дисциплине	108	36	2	34	72	Согласно учебному плану: Проектная работа
	Итого в %	100	33	6	94	67	

6.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 3.

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
Тема 1. Роль логистики в деятельности предприятия.	1. Устойчивость логистических систем. 2. Цифровизация в логистике 3. Роботизация в логистике 4. Роль логистики в ценообразовании на мировом рынке товаров и услуг. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1-22, раздел 9, №№ 1-13.	Опрос в устной и/или письменной форме, практико-ориентированные и ситуационные задания.
Тема 2. Управление логистикой производства.	1. Основные и вспомогательные операции внутрипроизводственной логистики. 2. Последовательное, параллельное, параллельно-последовательное движение материального потока. 3. Время операций и время перерывов. 4. Направления рационализации логистики производства. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1-22, раздел 9, №№ 1-13.	Опрос в устной и/или письменной форме, практико-ориентированные и ситуационные задания.

Тема 3. Управление логистикой снабжения и складирования.	1. Критерии выбора поставщика в логистике. 2. Пополнение запасов в зависимости от размера и периода поставки. 3. Современные способы и технологии складирования. 4. Направления повышения эффективности работы склада. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1-22, раздел 9, №№ 1-13.	Опрос в устной и/или письменной форме, практико-ориентированные и ситуационные задания.
Тема 4. Управление логистикой транспортировки.	1. Виды и способы транспортировки грузов и пассажиров. 2. Критерии выбора транспорта для доставки. 3. Нормативно-правовые требования к перевозке грузов и пассажиров. 4. Новые подходы к планированию сроков доставки и маршрутов перевозки. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1-22, раздел 9, №№ 1-13.	Опрос в устной и/или письменной форме, практико-ориентированные и ситуационные задания.
Тема 5. Управление логистикой сбыта.	1. Требования к выполнению операций сбыта. 2. Виды и характеристики каналов сбыта. 3. Типы посредников в каналах сбыта. 4. Современные тенденции в логистике сбыта. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1-22, раздел 9, №№ 1-13.	Опрос в устной и/или письменной форме, практико-ориентированные и ситуационные задания.

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

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

Таблица 4.

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Роль логистики в деятельности предприятия.	1. Почему логистические системы во второй половине XX века характеризовались как устойчивые? 2. Какие виды роботов используются в логистике складирования? 3. Какие особенности хранения данных в логистике обеспечивают их безопасность? 4. Какие отличия существуют между прямыми и глобальными цепями создания добавленной стоимости?	- работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета; - подготовка к контрольной работе; - подготовка к решению задач.
Тема 2. Управление логистикой производства.	1. Какие задачи решает производственная логистика? 2. Какие элементы входят в состав внутрипроизводственных логистических систем? 3. Какие решения в логистике способствуют рационализации производственного цикла? 4. Какие приемы организации производственного процесса способствуют реализации основных правил логистики?	- работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета; - подготовка к контрольной работе; - подготовка к решению задач.
Тема 3. Управление логистикой снабжения и складирования.	1. Что такое цикл заказа и какие процессы он в себя включает? 2. Какие содержательные вопросы обсуждаются на переговорах с поставщиком? 3. Какие показатели отражают эффективность работа склада?	- работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета;

	4. В чем отличие задач коммерческого и некоммерческого склада?	порталом Финуниверситета; - подготовка к контрольной работе; - подготовка к решению задач.
Тема 4. Управление логистикой транспортировки.	1. Как происходила эволюция логистики транспортировки? 2. Чем отличаются интермодальные и мультимодальные перевозки? 3. Как выбрать транспорт для перевозки груза? 4. Для чего нужен склад консолидации при перевозке грузов?	- работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета; - подготовка к контрольной работе; - подготовка к решению задач.
Тема 5. Управление логистикой сбыта.	1. Какие функции выполняет логистика сбыта? 2. Для чего нужны торговые посредники в логистике? 3. Что такое «коммок заказов» и как его предотвратить? 4. Какую роль играют показатели своевременности и равномерности поставки в логистике сбыта?	- работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета; - подготовка к контрольной работе; - подготовка к решению задач.

7.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения ими самостоятельных работ. Основной *формой* текущего контроля знаний является проектная работа.

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

Перечень примерных тем для выполнения проектной работы

Название и содержание темы уточняются научным руководителем.

Примерный перечень тем для проведения исследований в рамках выполнения курсовой работы:

1. Стратегические аспекты логистики снабжения в металлургических организациях.
2. Сравнительная характеристика особенностей развития транспортной логистики в России в разные историко-экономические периоды (указать период, согласовать с научным руководителем, сравнить с современным этапом развития логистики).
3. Государственное регулирование формирования транспортных тарифов железнодорожных перевозок.
4. Современные тенденции развития распределительной логистики крупных торговых организаций.
5. Эффективность различных систем управления запасами в машиностроительном комплексе России.
6. Роль транспортной логистики в экономике арктических регионов.
7. Роль ABC-, XYZ- анализа в управлении запасами торговых организаций.
8. Материальные потоки в машиностроении: прошлое, настоящее, будущее.
9. Формирование критериев оценки поставщика в логистике закупочной деятельности торговых организаций.
10. Основные направления логистики в интегрированных цепях поставок товаров повседневного спроса.
11. Логистика как бизнес: современные тенденции развития логистическо-распределительных центров.
12. Сравнительные логистические характеристики различных видов транспорта для перевозки сельскохозяйственного сырья.
13. Запасы в системах планирования и организации деятельности автомобильной промышленности.

14. Влияние логистики на развитие транспорта в Москве и Московской области.
15. Логистика как наука: парадигмы и векторы развития в секторе торговли.
16. Роль глобальных логистических цепей создания стоимости в топливно-энергетическом секторе.
17. Межфункциональная и межорганизационная логистическая координация в машиностроительном комплексе.
18. Логистические особенности Северного морского пути.
19. Портовая инфраструктура Краснодарского края как основа внутренней и внешней логистики.
20. Прослеживаемость товаров в цепи поставок фармацевтической продукции.
21. Современные тенденции развития курьерских служб в крупных городах России.
22. Почтовая логистика в России и за рубежом.
23. Логистика сбыта организаций общественного питания.
24. Роль организаций по производству упаковки в цепи поставок готовой продукции.
25. Логистика выставочной деятельности.
26. Управление материальными потоками на предприятиях по производству товарной продукции пищевой промышленности.
27. Влияние глобализации на работу транспортно-логистических систем Дальнего Востока.
28. Современные технологии транспортировки продукции сельского хозяйства.
29. Логистика цепей создания добавленной стоимости в пищевой промышленности.
30. Роль транспортной логистики в экономике Приморского края.
31. Проблемы и перспективы стандартизации логистической деятельности в пищевой промышленности.
32. Особенности функционирования современного склада в структуре

производства продукции легкой промышленности.

33. Современные принципы и подходы производственной логистики в малом и среднем бизнесе.
34. Логистика сбыта в пищевой промышленности.
35. Экономическая эффективность контейнерных и контрейлерных перевозок грузов промышленного назначения.
36. Материальные потоки как объекты исследования в логистике закупок металлургической промышленности.
37. Эффективность использования информационных технологий в логистике транспортировки.
38. Логистика складских процессов как способ повышения эффективности деятельности торговых организаций.
39. Проблемы и перспективы развития информационной логистики интегрированных промышленных структур и комплексов в черной металлургии.
40. Отраслевые особенности логистических процессов в топливно-энергетическом комплексе.
41. Логистика снабжения предприятий легкой промышленности.
42. Стратегические аспекты логистики снабжения в машиностроении.
43. Роль ABC-, XYZ- анализа в управлении запасами предприятий пищевой промышленности.
44. Логистика цепей создания добавленной стоимости в металлургической промышленности.
45. Производственная логистика в текстильной промышленности.
46. Отраслевые особенности логистических процессов в производстве удобрений.
47. Маркировка и прослеживаемость товаров в цепи поставок изделий из кожи и меха.
48. Критерии оценки поставщика в логистике закупочной деятельности предприятий по производству мебели.

49. Транспортная логистика приграничных областей.
50. Портовая инфраструктура Балтийского региона как основа внутренней и внешней логистики.
51. Эффективность использования информационных технологий в логистике складирования.

Выбор направления логистической деятельности, отраслевой принадлежности (вида экономической деятельности по ОКВЭД) и/или региона Российской Федерации в рамках выбранной темы согласовываются с научным руководителем.

Примеры практических заданий¹:

1. Пример практико-ориентированного задания.

Транспортная компания ZPL-оператор специализируется на мультимодальной доставке грузов из Юго-Восточной Азии в Россию. Заказчик пришел с запросом на доставку электронных компонентов для производственной линии из Тайваня в Россию. 15 мая груз будет готов и загружен на заводе-производителе в Тайбэе в один 20-футовый контейнер. Партия должна быть доставлена до получателя в Подмосковье не позднее 8 августа. Предложите все возможные варианты доставки для данной партии груза.

2. Пример ситуационного задания.

«Транспортный коллапс в Суэцком канале». Утром 23 марта 2021 г. контейнеровоз Ever Given сел на мель в Суэцком канале, заблокировав движение для 369 судов. Один из крупнейших в мире контейнеровозов следовал из Китая в порт Роттердам под панамским флагом. Инцидент произошел из-за отсутствия видимости вследствие песчаной бури, которая ранее обрушилась на Египет. Судно развернуло, оно уперлось носом в один берег, кормой — в другой. Контейнеровоз водоизмещением 220 тыс. т

¹ №1 раздела 8 списка литературы

и длиной 400 м полностью заблокировал судоходство по каналу, в котором застряли не менее 10 танкеров с 15 млн баррелей сырой нефти.

Некоторые суда решили не ждать, пока канал удастся разблокировать, и продолжили путь, но по длинному маршруту — вокруг Африки.

29 марта 2021 г. Ever Given удалось снять с мели и вывести на фарватер в северную сторону.

В результате инцидент в Суэцком канале вызвал повышение цен на нефть на 5%. Стоимость морских перевозок подскочила в несколько раз. По оценке германской страховой компании Allianz, потери мировой торговли из-за блокировки Суэцкого канала могли достичь \$ 6–10 млрд в неделю.

Задания:

- 1) воспользовавшись географической картой, определите маршрут движения контейнеровоза и место, в котором он сел на мель;
- 2) охарактеризуйте географические и климатические причины происшествия;
- 3) соберите информацию из открытых источников относительно того, какие виды грузов и по каким транзитным маршрутам преимущественно везут через Суэцкий канал;
- 4) охарактеризуйте экономические причины происшествия;
- 5) правильное ли логистическое решение приняли суда, которые пошли по длинному маршруту — вокруг Африки;
- 6) какие проблемы в цепях поставок обнажил данный транспортный коллапс?
- 7) предложите запасные маршруты движения судов, охарактеризуйте плюсы и минусы их использования.

3. Пример расчётно-аналитической задачи.

Оцените эффективность логистики сбыта в цепи поставок предприятия по производству комбикорма на основе коэффициента равномерности поставок по данным таблицы. Сделайте выводы и предложения по итогам расчётов

Объем поставки комбикорма за шесть месяцев программы сбыта

Месяц поставки	Объем поставки, тыс. тонн
Январь	5,5
Февраль	5,0
Март	6,2
Апрель	5,5
Май	5,0
Июнь	4,5

Оценка знаний по 100-балльной шкале проводится в соответствии с нормативными документами Финуниверситета.

Ориентировочное распределение максимальных баллов по видам работы:

Таблица 8.

№ п/п	Вид отчетности	Баллы всего
1.	Текущий контроль (<u>Приказ от 27.06.2019 № 1506/о п. 2</u>) в т.ч:	40
	доклад, презентация	10
	участие в групповой дискуссии	6
	решение задач	14
	подготовка проектной работы	10
2.	Зачет	60
3.	Итого	100

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

7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

7.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Оценка по дисциплине выставляется студенту при условии сформированности по каждой компетенции как минимум порогового уровня.

Таблица 9.

Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Шкала и критерии оценки результатов			
	Высокий уровень (отлично)	Продвинутый уровень (хорошо)	Пороговый уровень (удовлетворительно)	Пороговый уровень не достигнут (неудовлетворительно)
ПКП-1 «Способность оценивать тенденции и закономерности развития внешней и внутренней экономической среды, её влияние на результаты хозяйственной деятельности организации в текущей и долгосрочной перспективе» 1. Проводит необходимые для решения финансовых задач организации исследования внешней и внутренней среды с использованием современных информационных технологий; 2. Оценивает и прогнозирует закономерности развития внешней и внутренней среды бизнеса.				
Знать: - логистические бизнес-процессы на уровне организации и в цепочках поставок; - влияние логистических решений на экономику и финансы организации.	Сформированы систематические знания логистических бизнес-процессов на уровне организации и в цепочках поставок. Знает влияние логистических решений на экономику и финансы организации.	Достаточно полно знает логистические бизнес-процессы на уровне организации и в цепочках поставок. Демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о влиянии логистических решений на экономику и финансы организации.	Демонстрирует общие, но не структурированные знания логистических бизнес-процессов на уровне организации и в цепочках поставок. Плохо знает о влиянии логистических решений на экономику и финансы организации.	Не знает логистические бизнес-процессы на уровне организации и в цепочках поставок. - влияние логистических решений на экономику и финансы организации.
Уметь: - проводить анализ эффективности осуществления логистических бизнес-процессов и их	Умеет проводить анализ эффективности осуществления логистических бизнес-процессов и их	Демонстрирует в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение проводить анализ эффективности осуществления логистических бизнес-процессов и их	Вызывает существенные затруднения умение проводить анализ эффективности осуществления логистических бизнес-процессов и их	Не умеет проводить анализ эффективности осуществления логистических бизнес-процессов и их реорганизацию с

реорганизацию с использованием современных ИТ-технологий; - применять на практике ИТ-технологии для повышения эффективности логистической деятельности организации.	реорганизацию с использованием современных ИТ-технологий; применять на практике ИТ-технологии для повышения эффективности логистической деятельности организации.	реорганизацию с использованием современных ИТ-технологий. Допускает незначительные ошибки при применении на практике ИТ-технологии для повышения эффективности логистической деятельности организации.	процессов и их реорганизацию с использованием современных ИТ-технологий. Частично освоено умение применять на практике ИТ-технологии для повышения эффективности логистической деятельности организации.	использованием современных ИТ-технологий; применять на практике ИТ-технологии для повышения эффективности логистической деятельности организации.
ПКП-4 «Способность оценивать финансовые риски и применять современные методы и финансовые инструменты для их снижения и нейтрализации» 1. Понимает сущность и природу финансовых рисков и владеет методами их оценки. 2. Предлагает обоснованные управленческие решения, направленные на снижение и устранение финансовых рисков.				
Знать: -методы оценки финансовых рисков, возникающих в логистических бизнес-процессах на уровне организации и цепочках поставок и сбыта; -методы разработки и обоснования логистических решений в условиях риска.	Знает методы оценки финансовых рисков, возникающих в логистических бизнес-процессах на уровне организации и цепочках поставок и сбыта. Сформированы систематические знания методов разработки и обоснования логистических решений в условиях риска.	Достаточно полно знает методы оценки финансовых рисков, возникающих в логистических бизнес-процессах на уровне организации и цепочках поставок и сбыта. Демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов разработки и обоснования логистических решений в условиях риска.	Плохо знает методы оценки финансовых рисков, возникающих в логистических бизнес-процессах на уровне организации и цепочках поставок и сбыта. Демонстрирует общие, но не структурированные знания методов разработки и обоснования логистических решений в условиях риска.	Не знает методы оценки финансовых рисков, возникающих в логистических бизнес-процессах на уровне организации и цепочках поставок и сбыта; методы разработки и обоснования логистических решений в условиях риска.
Уметь: -использовать методы оценки финансовых рисков при осуществлении логистических бизнес-процессов.	Умеет использовать методы оценки финансовых рисков при осуществлении логистических бизнес-процессов.	Демонстрирует в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение использовать методы оценки финансовых рисков при осуществлении логистических	Вызывает существенные затруднения умение использовать методы оценки финансовых рисков при осуществлении логистических бизнес-	Не умеет использовать методы оценки финансовых рисков при осуществлении логистических бизнес-процессов;

-разрабатывать обоснованные логистические решения, с приемлемым уровнем финансовых рисков.	-разрабатывать обоснованные логистические решения, с приемлемым уровнем финансовых рисков.	бизнес-процессов. Допускает незначительные ошибки при разработке и обосновании логистических решений, с приемлемым уровнем финансовых рисков.	процессов. Частично освоено умение разрабатывать обоснованные логистические решения, с приемлемым уровнем финансовых рисков.	-разрабатывать обоснованные логистические решения, с приемлемым уровнем финансовых рисков.
--	--	--	---	--

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Таблица 10.

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Вопросы к зачету, Тестовые задания, Практико-ориентированные задания
ПКП-1 Способность оценивать тенденции и закономерности развития внешней и внутренней экономической среды, её влияние на результаты хозяйственной деятельности организации в текущей и долгосрочной перспективе.	1. Проводит необходимые для решения финансовых задач организации исследования внешней и внутренней среды с использованием современных информационных технологий;	<u>Вопросы к зачету</u> 1. Роль логистики в современных экономических условиях. 2. Логистика как наука: основные концепции и области научного знания. 3. Эволюция логистики: этапы становления и основные парадигмы. 4. Устойчивость логистических систем: факторы и современные тенденции. 5. Технологии цифровизации в логистике. 6. Технологии получения данных в логистике. 7. Технологии передачи данных в логистике. 8. Технологии обработки данных в логистике. 9. Технологии хранения данных в логистике. 10. Роботизация и автоматизация в логистике. <u>Тестовые задания</u> 1. Какие значения может принимать параметр математической модели сглаживания ряда фактических данных об изменениях логистического показателя: а) любые значения; б) любые значения натурального ряда чисел; в) значения из интервала (0,1); г) значения из интервала [0,1]. 2. Как длина ряда фактических данных об изменениях логистического показателя влияет на возможность оценить величину этого показателя в перспективе методом сглаживания с одним параметром в условиях устойчивости сектора рынка: а) не влияет; б) существенно повышает вероятность возможности надежной оценки величины этого показателя

		в перспективе; в) не существенно повышает вероятность возможности надежной оценки величины этого показателя в перспективе; г) существенно понижает вероятность возможности надежной оценки величины этого показателя в перспективе. 3. При каких условиях количественные методы прогнозирования пригодны для надежной оценки логистических показателей: а) в высоко конкурентных рыночных сегмента логистического бизнеса; б) в рыночных сегментах с относительно устойчивым состоянием логистического бизнеса; в) в низко конкурентных рыночных сегментах логистического бизнеса; г) в любых экономических условиях развития логистического бизнеса. 4. Получение идентификационных данных в логистике осуществляется при помощи инструментов: а) считывателей; б) базы данных; в) контроллера; г) программного обеспечения. <u>Практико-ориентированные задания</u> Задание 1 Необходимо перевезти следующий груз: • один диван, упакованный в мешок, габариты — 1,5×0,7×0,6 м; • кухонные шкафы в разобранном виде в трехкартонных коробках, габариты каждой — 0,8×0,8×0,2 м; • деревянный ящик с мебельной фурнитурой, габариты которого составляют 0,3×0,2×0,2 м. Рассчитайте общий объем партии груза для перевозки. Задание 2 Найдите статистические данные по грузообороту водного транспорта России в период за 10 лет (с использованием официального сайта Росстата). Посчитайте базисные и цепные темпы прироста. Составьте прогнозную модель методом средней величины показателя.
--	--	---

2. Оценивает и прогнозирует закономерности развития внешней и внутренней среды бизнеса.	<u>Вопросы к зачету</u> 1. Сферы применения в логистике механизированного и роботизированного оборудования. 2. Современные автоматизированные системы бизнес-процессов в логистике. 3. Роль логистики в ценообразовании на мировом рынке товаров и услуг. 4. Цепи создания добавленной стоимости. 5. Понятие и характеристика логистики производства. 6. Производственный процесс и цикл производства. 7. Основные и вспомогательные операции внутрипроизводственной логистики. 8. Последовательное, параллельное, параллельно-последовательное движение материального потока. 9. Время операций и время перерывов во внутрипроизводственной логистике. 10. Автоматизированная система организации производства (ERP). 11. Направления рационализации логистики производства. <u>Тестовые задания</u> 1. Критериям склада класса А соответствует: а) высота потолков 10 м; б) современное здание (от 1990 г. и новее); в) покрытие пола — асфальт; г) непрофильное здание. 2. Какой из перечисленных методов используется для выбора поставщика: а) метод потенциалов; б) ABC-анализ; в) метод экспертного оценивания; г) метод северо-западного угла. 3. Устойчивость логистических систем предполагает: а) статичное развитие; б) возможность быстро вернуться в исходное положение; в) игнорирование внешних факторов воздействия; г) обособленность деятельности участников системы.
--	--

4. При определении оптимального объема заказа учитываются:

- а) затраты на хранение запасов;
- б) затраты на перевозку;
- в) затраты на персонал;
- г) затраты на производство.

5. Теорию ограничений разработал:

- а) Н. Винер;
- б) Л. Канторович;
- в) Э. Голдратт;
- г) М. Портер.

Практико-ориентированные задания

Задание 1

Составьте блок-схему бизнес-процессов логистики сбыта кондитерских изделий товарной категории «торты и пирожные». Предложите мероприятия по обеспечению непрерывности процесса сбыта продукции.

Задание 2

Составьте блок-схему взаимосвязи материального, информационного, финансового потоков при сбыте воды питьевой в групповой упаковке по бшт. по маршруту «склад – перевозчик – пункт назначения».

Задание 3

Компания ООО «Обложка» владеет складом на правах собственности. Вид деятельности компании — продажа книг. Сезонности у продаж не наблюдается. В среднем склад заполнен на 95%. Максимальная вместимость склада 6 000 паллетомест (п/м). Книги упакованы в коробки на паллетах. На территории склада используется широкопроходная система хранения с шириной рабочего коридора 3 200 мм. Из техники представлены два погрузчика и одна гидравлическая тележка. После проведения маркетинговых акций планируется увеличение объема продаж на 20% в ближайшие два года.

Задания:

- посчитать количество п/м при нынешней загрузке;
- посчитать количество п/м при увеличении продаж;
- перечислить системы хранения, на которые можно было бы потенциально заменить действующую, чтобы увеличить вместимость склада.

ПКП-2 Способность оценивать финансовые риски и применять современные методы и финансовые инструменты для их снижения и нейтрализации.	1. Понимает сущность и природу финансовых рисков и владеет методами их оценки.	<u>Вопросы к зачету</u> 1.Понятие, характеристика логистики снабжения и логистики складирования. 2.Функциональные особенности операций закупок и операций заказов в логистике. 3.Цели и задачи закупочной деятельности. 4.Характеристика этапов формирования заказа. 5.Цикл заказа и цикл пополнения запаса: общие характеристики и отличия. 6.Критерии выбора поставщика в логистике. 7.Роль материальных запасов в логистике. 8.Модель пополнения запасов в зависимости от размера и периода поставки. 9.Понятие и роль склада в логистике. Цели складирования. 10.Классификация складов в зависимости от технических характеристик и степени развития инфраструктуры. 11.Нормативно-правовые требования к хранению на складах. 12.Автоматизированная система управления складом (WMS). 13.Направления повышения эффективности работы склада. <u>Тестовые задания</u> 1.Принцип, заключающийся в том, что увеличение и усложнение логистической системы с большой вероятностью приводит к существенным различиям между элементами системы и системой в целом, в том числе в отношении их целей и свойств, — это принцип: а) необходимого разнообразия; б) эмерджентности; в) внешнего дополнения; г) внутреннего дополнения; д) обратной связи. 2. Концепция «Бережливое производство» относится к парадигме: а) маркетинговой; б) интеграционной; в) аналитической; г) информационно-технологической.
---	---	--

		<u>Практико-ориентированные задания</u> Задание 1 ООО «Логсинтез» выполняет следующие логистические операции: • организация хранения товарно-материальных ценностей на внутризаводских складах; • организация и проведение погрузочно-разгрузочных работ; • организация и выполнение транспортировки грузов; • обработка заказов на поставку продукции; • доставка продукции потребителям (экспедирование); • обработка претензий и организация возвратной логистики. Определите, какие внутренние и внешние логистические функции осуществляет логистическая система ООО «Логсинтез». Задание 2 Определите величину транспортного запаса по трем поставщикам мелкозернистого алебаstra в цепи поставок промышленного предприятия по производству строительного гипса по данным таблицы. <i>Характеристики поставщиков мелкозернистого алебаstra</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Поставщик</th><th>Объем поставки (q), тонн</th><th>Время пробега груза (t), дней</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>27</td><td>5</td></tr> <tr> <td>2</td><td>18</td><td>3</td></tr> <tr> <td>3</td><td>41</td><td>2</td></tr> </tbody> </table> Сделайте выводы на основе полученного результата с учетом отраслевой специфики.	Поставщик	Объем поставки (q), тонн	Время пробега груза (t), дней	1	27	5	2	18	3	3	41	2
Поставщик	Объем поставки (q), тонн	Время пробега груза (t), дней												
1	27	5												
2	18	3												
3	41	2												
2. Предлагает обоснованные управленческие решения, направленные на снижение и устранение финансовых рисков.		<u>Вопросы к зачету</u> 1. Роль транспортировки в логистике. 2. Виды транспортировки и их особенности. 3. Унимодальные, мультимодальные, интермодальные перевозки. 4. Критерии выбора транспорта для доставки. 5. Автоматизированная система управления транспортом (TMS). 6. Нормативно-правовые требования к перевозке грузов и пассажиров. 7. Сроки доставки и маршруты перевозки. 8. Понятие, цели и задачи логистики сбыта. 9. Современные требования к выполнению операций сбыта. 10. Критерии планирования и достижения равномерности и ритмичности поставок. 11. Комплектность и ассортимент в логистике сбыта.												

	12. Виды и характеристики каналов сбыта: уровень, мощность, длина, ширина. Типы посредников в каналах сбыта. <u>Тестовые задания</u> 1. Снабженческая деятельность предприятия объединяет в себе задачи: а) логистические; б) коммерческие; в) маркетинговые; г) все вышеперечисленные 2. Временной фактор организации производственного процесса в логистике производства определяется: а) типом производства; б) ассортиментом производства; в) структурой производства; г) специализацией производства. 3. Снабженческая деятельность предприятия объединяет в себе задачи: а) логистические; б) коммерческие; в) маркетинговые; г) все вышеперечисленные <u>Практико-ориентированные задания</u> Задание 1. Грузооборот склада составляет 12 000 т в месяц. На зону одноэтапного кросс-докинга попадает 24% грузов, а на участок двухэтапного кросс-докинга — 13% грузов. Необходимо рассчитать, сколько тонн грузов отправляется в зону хранения. Задание 2. Груз проходит следующие этапы в процессе транспортировки, которые занимают определенное количество времени: 1) доставка до склада транспортной компании — 1 день; 2) консолидация перед отправкой — 5–7 дней; 3) транспортировка на железнодорожном транспорте, включая доставку до станции погрузки и ПРР — 18–24 дня; доставка с железнодорожной станции прибытия до склада
--	---

Примерный перечень вопросов к зачёту

3. Роль логистики в современных экономических условиях.
4. Логистика как наука: основные концепции и области научного знания.
5. Эволюция логистики: этапы становления и основные парадигмы.
6. Устойчивость логистических систем: факторы и современные тенденции.
7. Технологии цифровизации в логистике.
8. Технологии получения данных в логистике.
9. Технологии передачи данных в логистике.
10. Технологии обработки данных в логистике.
11. Технологии хранения данных в логистике.
10. Роботизация и автоматизация в логистике.
11. Сферы применения в логистике механизированного и роботизированного оборудования.
12. Современные автоматизированные системы бизнес-процессов в логистике.
13. Роль логистики в ценообразовании на мировом рынке товаров и услуг.
14. Цепи создания добавленной стоимости.
15. Понятие и характеристика логистики производства.
16. Производственный процесс и цикл производства.
17. Основные и вспомогательные операции внутрипроизводственной логистики.
18. Последовательное, параллельное, параллельно-последовательное движение материального потока.
19. Время операций и время перерывов во внутрипроизводственной логистике. Автоматизированная система организации производства (ERP).
20. Направления рационализации логистики производства.

21. Понятие, характеристика логистики снабжения и логистики складирования.
22. Функциональные особенности операций закупок и операций заказов в логистике.
23. Цели и задачи закупочной деятельности.
24. Характеристика этапов формирования заказа.
25. Цикл заказа и цикл пополнения запаса: общие характеристики и отличия.
26. Критерии выбора поставщика в логистике.
27. Роль материальных запасов в логистике.
28. Модель пополнения запасов в зависимости от размера и периода поставки.
29. Понятие и роль склада в логистике. Цели складирования.
30. Классификация складов в зависимости от технических характеристик и степени развития инфраструктуры.
31. Нормативно-правовые требования к хранению на складах.
32. Автоматизированная система управления складом (WMS).
33. Направления повышения эффективности работы склада.
34. Роль транспортировки в логистике.
35. Виды транспортировки и их особенности.
36. Унимодальные, мультимодальные, интермодальные перевозки.
37. Критерии выбора транспорта для доставки.
38. Автоматизированная система управления транспортом (TMS).
39. Нормативно-правовые требования к перевозке грузов и пассажиров.
40. Сроки доставки и маршруты перевозки.
41. Понятие, цели и задачи логистики сбыта.
42. Современные требования к выполнению операций сбыта.
43. Критерии планирования и достижения равномерности и ритмичности поставок.
44. Комплектность и ассортимент в логистике сбыта.
45. Виды и характеристики каналов сбыта: уровень, мощность, длина, ширина. Типы посредников в каналах сбыта.

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

Основная литература:

1. Основы логистики : учебник / Д. В. Швандар, И. А. Меркулина, О. Н. Ларин [и др.] ; под ред. Ф. Д. Венде, Д. В. Швандар. — Москва : КноРус, 2022. — 275 с. — ISBN 978-5-406-10646-4. — URL: <https://book.ru/book/945972> (дата обращения: 22.04.2026). — Текст : электронный.
2. Логистика и управление цепями поставок: учебник для вузов/ В.В. Щербаков [и др.]; под редакцией В.В. Щербакова. — Москва: Издательство Юрайт 2022. — 582 с. — (высшее образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/author-course/logistika-i-upravlenie-cepnyami-postavok-488695> (дата обращения: 23.04.2026)

Дополнительная литература:

3. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика: учебник и практикум для вузов / Б. А. Аникин, Р. В. Серышев, В. А. Волочиенко; ответственный редактор Б. А. Аникин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 454 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/486480> (дата обращения: 23.04.2026). — Текст: электронный.
4. Неруш, Ю. М. Транспортная логистика : учебник для вузов / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19153-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583200> (дата обращения: 22.04.2026)
5. Сергеев, В. И. Логистика снабжения: учебник для вузов / В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич; под общей редакцией В. И. Сергеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 440 с. — (Высшее

образование). – Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511320> (дата обращения: 02.04.2026). – Текст: электронный.

6. Дыбская В.В. Логистика складирования: учебник / В.В. Дыбская. – Москва: Инфра-М, 2014. – 559 с. – Бакалавриат. – Текст: непосредственный. – То же. – 2019. – ЭБС ZNANIUM.com. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/1027997> (дата обращения: 23.04.2026). – Текст: электронный.

Нормативно-правовые источники

7. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации.
8. Распоряжение Правительства РФ от 30 сентября 2018 г. N 2101-р «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года».
9. Стратегию развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года.
10. Таможенный кодекс Российской Федерации (ТК РФ)
11. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года.
12. Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» № 204 от 07.05.2018 г.
13. Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта.
14. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации.
15. Федеральный закон «О транспортно-экспедиционной деятельности».

Информационные ресурсы Интернет – официальные сайты

16. <http://www.ccl-logistics.ru/> – сайт Координационного совета по логистике
17. <http://www.logistics.ru/> – отраслевой портал о логистике
18. <https://logist.ru/> - сообщество специалистов по логистике и управлению цепями поставок (Клуб Логистов)
19. <http://www.logistpro.ru/> – сайт журнала «Логистика и управление»
20. <https://mintrans.gov.ru/> - сайт Министерства транспорта России
21. <https://minpromtorg.gov.ru/> - сайт Минпромторг России
22. <http://www.morvesti.ru/> - сайт группы СМИ «Морские вести России»

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

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://urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система издательства Проспект
<http://ebs.prospekt.org/books>
7. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
8. Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников»
<https://grebennikon.ru/>
9. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
10. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
11. СПАРК <https://spark-interfax.ru/>
12. Электронная коллекция книг издательства Springer: Springer
eBooks <http://link.springer.com/>
13. Видеотека учебных фильмов «Решение» (тематические
коллекции «Менеджмент», «Маркетинг. Коммерция. Логистика»,
«Юриспруденция», «Управление персоналом», «Психология управления»
<http://eduvideo.online/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам при подготовке следует использовать нормативные документы Финансового университета, Методические рекомендации по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете, утвержденные приказом Финуниверситета от 11.05.2021 г. № 1040 (см. сайт Финансового Университета: на главной странице раздел «Наш университет»; далее «Единая правовая база Финуниверситета»), использовать методические рекомендации департамента.

Методические рекомендации для подготовки к практическим заданиям:

1. Практико-ориентированное задание.

Сначала необходимо внимательно прочесть задание, сформулировать для себя условие и этапы его выполнения. Затем обратиться к информационным источникам: конспектам лекциям и записями семинаров. Также необходимо изучить указанную в задании проблематику по учебной и научной литературе, периодическим изданиям СМИ, официальным интернет-источникам. Результатом выполнения задания должен стать аргументированный ответ с выводами и предложениями.

2. Ситуационное задание.

Ситуационное задание всегда содержит решение задач логистики в конкретных экономических условиях, сложившихся в определенное время и в указанном месте. Поэтому для выполнения задания необходимо обратиться к первоисточнику информации, например, ленте новостей в СМИ. Затем изучить вопросы, на которые требуется ответить, в том числе, при помощи конспекта лекций, записей семинаров, учебной, научной, нормативно-правовой литературы, официальных интернет-источников. Задание может содержать алгоритм выполнения, соответственно необходимо ему следовать.

Результатом выполнения задания должен стать аргументированный ответ с выводами и предложениями.

3. Расчётно-аналитическая задача.

Решение расчётно-аналитической задачи требует математических расчётов по заданному условию на основе пройденного материала лекций, семинаров, учебника; интерпретации полученных результатов согласно условию (например, отраслевой или региональной принадлежности объекта логистики); самостоятельного формулирования выводов и предложений (например, по повышению/уменьшению экономического показателя и/или совершенствованию операции логистики).

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

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Astra Linux Special Edition

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
(<http://www.consultant.ru>).
2. Информационно-образовательный портал Финансового университета. - <https://org.fa.ru>,
<http://campus.fa.ru>

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не предусмотрено.

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

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Управление логистическими решениями» необходимо использовать аудитории, оснащенные компьютером и проектором для демонстрации презентаций.