

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

Департамент логистики и маркетинга
Факультета экономики и бизнеса

Д.В. ШВАНДАР, А.А. АРСКИЙ

ERP В ЛОГИСТИКЕ

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.04.02 «Менеджмент»,

направленность программы магистратуры

«Логистика: финансовые и цифровые технологии»

Москва 2022

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

Департамент логистики и маркетинга
Факультета экономики и бизнеса

СОГЛАСОВАНО
АО ТРАНСПРОЕКТ Групп
Управляющий директор

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и методической работе

23 ноября 2022 г. В.В. Максимов

30 ноября 2022 г. Е.А. Каменева

Д.В. ШВАНДАР, А.А. АРСКИЙ

ERP В ЛОГИСТИКЕ

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.04.02 «Менеджмент»,

направленность программы магистратуры

«Логистика: финансовые и цифровые технологии»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета экономики и бизнеса
от 16.11.2022, протокол № 24*

*Одобрено Советом учебно-научного Департамента логистики и маркетинга
от 07.10.2022.2022, протокол № 2*

Москва 2022

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 (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	6
5.1. Содержание дисциплины	6
5.2. Учебно-тематический план	7
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	9
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	17
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	18
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	20
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	20
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21

1. Наименование дисциплины

«ERP в логистике».

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 (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
УК-7	Способность проводить научные исследования, оценивать и оформлять их результаты	1. Применяет методы прикладных научных исследований	Знать: основные методы прикладных научных исследований Уметь: применять инструменты методов прикладных научных исследований в целях верификации научной гипотезы/парадигмы
		2. Самостоятельно изучает новые методики и методы исследования, в том числе в новых видах профессиональной деятельности	Знать: направления и источники поиска новых методов исследования Уметь: применять основные алгоритмы поиска и применения новых методов исследования
		3. Выдвигает самостоятельные гипотезы	Знать: правила формулирования новых научных гипотез Уметь: формулировать, исследовать и доказывать научную гипотезу
		4. Оформляет результаты исследований в форме аналитических записок, докладов, научных статей	Знать: правила и формы систематизации результатов исследования Уметь: оформлять результаты исследований в форме аналитических записок, докладов, научных статей
ПК-5	Способность управлять бизнес-деятельностью предприятий логистики в цифровой экономике на основе	1. Демонстрирует знание современных методов организации логистического бизнеса в условиях цифровизации экономики.	Знать: современные методы организации логистического бизнеса Уметь: планировать показатели логистического бизнеса в целях разработки мероприятий по совершенствованию основных бизнес-процессов

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

	структурирования бизнес-процессов, типовых методик и действующей нормативно-правовой базы	2.Применяет действующее законодательство и нормативно-правовую базу для ведения бизнес-деятельности в сфере логистики.	Знать: основные законы и нормативно-правовую базу в области логистики Уметь: использовать законы и нормативно-правовые документы в целях бизнес-деятельности в сфере логистики
		3.Внедряет финансовые и цифровые технологии для повышения эффективности бизнес-деятельности в логистике.	Знать: современные финансовые и цифровые технологии Уметь: применять финансовые и цифровые технологии для повышения эффективности бизнес-деятельности в логистике

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «ERP в логистике» является дисциплиной модуля направленности программы магистратуры «Логистика: финансовые и цифровые технологии» по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент».

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)	Модуль 4 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3 з.е./108	108
<i>Контактная работа - Аудиторные занятия</i>	46	46
<i>Лекции</i>	10	10
<i>Семинары, практические занятия</i>	36	36
<i>Самостоятельная работа</i>	62	62
Вид текущего контроля	<i>Домашнее творческое задание</i>	<i>Домашнее творческое задание</i>
Вид промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>	<i>Экзамен</i>

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

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Логистические принципы разработки и функционирования ERP-систем.

Сущность и понятие ERP-систем в логистике. Логистические принципы построения ERP-системы организации. Использование IT-технологий в управлении логистической системой. Триада управления - планирование, организация и контроль в логистике. Правило «7R». Использование технологии IDEF (Integrated DEFinition)

Тема 2. ERP-система складского комплекса организации.

Особенности функционирования ERP-системы складского комплекса организации. Показатели эффективности работы складского комплекса организации. Модель экономичного размера заказа (Economic order quantity) Уилсона. Сетевая модель процесса хранения и ее уязвимости.

Тема 3. ERP-система транспортного комплекса организации.

Особенности функционирования ERP-системы транспортного комплекса организации. Показатели эффективности работы транспортного комплекса организации. Модель транспортного обслуживания организации – аутсорсинг.

Сетевая модель процесса транспортирования и ее уязвимости.

Тема 4. Управленческий учет и планирование в информационной системе 1C:ERP.

Базовые настройки системы. Типы функциональных опций. Исходные данные по предприятию. Настройки системы. Организационная структура предприятия. Организации и учетные политики. Номенклатура и виды номенклатуры. Транспорт и Склад в системе.

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 2

№ п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости и
		Всего	Контактная работа – Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1	Тема 1. Логистические принципы разработки и функционирования ERP- систем	24	10	2	8	14	Опрос в устной и/или письменной форме, практико- ориентированные и ситуационные задания
2	Тема 2. ERP- система складского комплекса организации	30	13	3	10	17	Опрос в устной и/или письменной форме, практико- ориентированные и ситуационные задания
3	Тема 3. ERP- система транспортного комплекса организации	30	13	3	10	17	Опрос в устной и/или письменной форме, практико- ориентированные и ситуационные задания
4	Тема 4. Управленческий учет и планирование в информационной системе 1C:ERP	24	10	2	8	14	Опрос в устной и/или письменной форме, практико- ориентированные и

							ситуационны е задания
	В целом по дисциплине	108	46	10	36	62	Согласно учебному плану: Домашнее творческое задание
	Итого в %	100	43	22	78	57	

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	Формы проведения занятий
Тема 1. Логистические принципы разработки и функционирования ERP-систем	<ol style="list-style-type: none"> 1. Модель Триада управления - планирование, организация и контроль в логистике. 2. Условия Правила «7R», практическое применение <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1-4, раздел 9, №№ 1- 20.</p>	Опрос в устной и/или письменной форме, практико-ориентированные, расчётные и ситуационные задания.
Тема 2. ERP-система складского комплекса организации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расчёт экономичного размера заказа (Economic order quantity) Уилсона. 2. Построение Сетевой модели процесса хранения и поиск её уязвимости. <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1-4, раздел 9, №№ 1-20.</p>	Опрос в устной и/или письменной форме, практико-ориентированные, расчётные и ситуационные задания.
Тема 3. ERP-система транспортного комплекса организации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет стоимости моторного топлива по трем типам моделей. 2. Построение Сетевой модели процесса транспортирования и ее уязвимости. <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1-4, раздел 9, №№ 1- 20.</p>	Опрос в устной и/или письменной форме, практико-ориентированные, расчётные и ситуационные задания.
Тема 4. Управленческий учет и планирование в информационной системе 1C:ERP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обсуждение структуры электронной системы управления логистическими процессами. 2. Обсуждение факторов, оказывающих влияние на эффективность работы системы <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1-4,</p>	Опрос в устной и/или письменной форме, практико-ориентированные, расчётные и ситуационные задания.

	раздел 9, №№ 1- 20.	
--	---------------------	--

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

6.1. 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. Логистические принципы разработки и функционирования ERP-систем	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные критерии построения ERP-системы в логистике организации. 2. Основные принципы планирования, организации и контроля в логистике. 	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета; - подготовка к ДТЗ; - подготовка к решению задач.
Тема 2. ERP-система складского комплекса организации	<ol style="list-style-type: none"> 1. ERP-система в работе складского комплекса. 2. Особенности построения и функционирования сетевой модели хранения: плюсы и минусы. 	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета; - подготовка к ДТЗ; - подготовка к решению задач.
Тема 3. ERP-система транспортного комплекса организации	<ol style="list-style-type: none"> 1. ERP-система в работе транспортного комплекса. 2. Аутсорсинг - моделирование транспортного обслуживания 	<ul style="list-style-type: none"> - работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета; - подготовка к ДТЗ;

		- подготовка к решению задач.
Тема 4. Управленческий учет и планирование в информационной системе 1С:ERP	1. Классификация и характеристика типов функциональных опций. 2. Сбор и обработка исходных данных по предприятию. 3. Номенклатурный подход: понятие и характеристика номенклатуры и ее видов	- работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационно-образовательным порталом Финуниверситета; - подготовка к ДТЗ; - подготовка к решению задач.

6.2. 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 домашнее творческое задание.

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

Промежуточный контроль проводится в форме экзамена по итогам модуля, оценки итоговых знаний и в соответствии с критериями Финансового университета реализуется следующим образом:

№	Вид отчетности	Баллы
1.	Работа в модуле	40
2.	Экзамен	60
	Итого:	100

Формы текущего контроля успеваемости и их балльная оценка

№	Формы текущего контроля	Количество баллов
1.	Активная работа на семинарском занятии (в том числе	20

	блиц-опрос по теме)	
2.	Посещение	3
3.	Текущая контрольная работа	7
4.	Выполнение домашнего творческого задания	10
	Итого	40

Перечень примерных тем для выполнения домашнего творческого задания

1. Сущность и понятие ERP-систем в логистике.
2. Логистические принципы разработки и функционирования ERP-системы организации.
3. Анализ основных тенденций в развитии IT логистических систем
4. Применение концепции «Триада управления» в логистике.
5. Особенности применения Правила «7R» в организации логистики производства.
6. Анализ и совершенствование логистики предприятия на основе ERP-системы
7. Флагманские решения ERP-систем в логистике
8. Внедрение систем ERP-класса для поддержки интегрированной логистики торговых компаний
9. Использование инструментальных средств для управления логистикой в системе Галактика-ERP
10. Логистические принципы построения ERP-системы промышленной организации.
11. Эффективность ERP-систем в логистике снабжения
12. Сравнительная характеристика логистики на базе ERP-систем для промышленных и сервисных предприятий
13. Особенности построения ERP-системы бюджетной организации
14. Возможности информационных технологий в управлении материальными потоками на предприятии

15. Логистические принципы построения ERP-системы торговой организации
16. ERP-системы и их влияние на средний бизнес
17. Особенности применения ERP-системы во внешнеэкономической деятельности
18. Планирование в системах класса ERP: логистическое обеспечение производства
19. Особенности построения ERP-системы транспортной организации
20. Влияние информационных технологий в логистике на управление экономическими системами
21. Рационализация на основе информационной интеграции в логистике
22. Применение систем ERP во внутрипроизводственной логистике фармацевтической промышленности
23. Параметры информационной нагрузки при внедрении ERP-системы
24. Особенности построения ERP-системы в логистике крупных сельскохозяйственных предприятий
25. Решение логистических задач в ERP-системах с использованием веб-клиентов

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

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

Таблица 5

Наименование	Наименование	Результаты обучения	Типовые контрольные
--------------	--------------	---------------------	---------------------

компетенции	индикаторов достижения компетенции	(умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	задания
<p><u>УК-7</u> Способность проводить научные исследования, оценивать и оформлять их результаты</p>	<p>1. Применяет методы прикладных научных исследований</p>	<p>Знать: основные методы прикладных научных исследований</p> <p>Уметь: применять инструменты методов прикладных научных исследований в целях верификации научной гипотезы/парадигмы</p>	<p>Задание Проанализируйте структуру ERP-системы предприятия пищевой промышленности. Составьте блок-схему</p> <p>Задание Автоматизация внешней логистики: Заказчик-крупная промышленная компания по поставке узлов деталей. Необходимо решить задачи внешней логистики: отслеживание перемещения груза; расчёт таможенных платежей; минимизация расходов ВЭД в себестоимости готовой продукции.</p>
	<p>2. Самостоятельно изучает новые методики и методы исследования, в том числе в новых видах профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: направления и источники поиска новых методов исследования</p> <p>Уметь: применять основные алгоритмы поиска и применения новых методов исследования</p>	<p>Задание Систематизировать в табличной форме информацию по заданной теме исследования, полученную из разных источников (библиотечные системы, официальные сайты, информационно-аналитические агентства)</p> <p>Задание Составить блок-схему алгоритма применения методов исследования (на выбор студента)</p>
	<p>3. Выдвигает самостоятельные гипотезы</p>	<p>Знать: правила формулирования новых научных гипотез</p>	<p>Задание На основе основных распространённых парадигм какого-либо направления логистики</p>

		<p>Уметь: формулировать, исследовать и доказывать научную гипотезу</p>	<p>(на выбор студента) сформулируйте научную гипотезу. Оформите это как блок-схему.</p> <p>Задание Сформулируйте научную гипотезу в сфере логистики, предложите 2-3 метода исследования и выдвинете 3-4 доказательства вашей гипотезы.</p>
	4.Оформляет результаты исследований в форме аналитических записок, докладов, научных статей	<p>Знать: правила и формы систематизации результатов исследования</p> <p>Уметь: оформлять результаты исследований в форме аналитических записок, докладов, научных статей</p>	<p>Задание Представьте в табличной форме сравнительную характеристику основных форм результатов исследований</p> <p>Задание Подготовьте доклад на согласованную с преподавателем тему по дисциплине, оформите его в соответствии с правилами, выступите на семинаре</p>
ПК-5 Способность управлять бизнес-деятельностью предприятий логистик в цифровой экономике на основе структурирования бизнес-процессов, типовых методик и действующей нормативно-	1.Демонстрирует знание современных методов организации логистического бизнеса в условиях цифровизации экономики.	<p>Знать: современные методы организации логистического бизнеса</p> <p>Уметь: планировать показатели логистического бизнеса в целях разработки мероприятий по совершенствованию основных бизнес-процессов</p>	<p>Задание Составьте блок-схему основных бизнес-процессов транспортной организации</p> <p>Задание Определить длительность технологического цикла обработки партии деталей (4 шт.) при всех трех видах движения предметов труда. Построить графики процесса обработки. Технологический процесс обработки деталей состоит из пяти операций, длительность которых составляет $t_1 =$</p>

правовой базы			1 мин, t2 = 2, t3 = 4, t4 = 2, t5 = 3 мин. Все операции выполняются на одном станке.
	2.Применяет действующее законодательство и нормативно-правовую базу для ведения бизнес-деятельности в сфере логистики.	<p>Знать: основные законы и нормативно-правовую базу в области логистики</p> <p>Уметь: использовать законы и нормативно-правовые документы в целях бизнес-деятельности в сфере логистики</p>	<p>Задание Изучите ГОСТ Р 58537-2019: Национальный стандарт Российской Федерации «Управление продукцией. Основные положения». Перечислите разделы, которые относятся к логистике производства.</p> <p>Задание Подберите в электронных нормативно-правовых системах нормативно-правовые документы и стандарты, регламентирующие время основных производственных операций и перерывов в транспортной организации.</p>
	3.Внедряет финансовые и цифровые технологии для повышения эффективности бизнес-деятельности в логистике.	<p>Знать: современные финансовые и цифровые технологии</p> <p>Уметь: применять финансовые и цифровые технологии для повышения эффективности бизнес-деятельности в логистике</p>	<p>Задание Составьте блок-схему основных финансовых и цифровых технологий, которые могут быть применены в работе логистическо-распределительного центра.</p> <p>Задание Составьте алгоритм обеспечения связи заявок на таможенные платежи с заказом поставщику при автоматизации внешней логистики.</p>

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания
знаний, умений и навыков**

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» и приказы филиалов по данному вопросу.

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Сущность и понятие ERP-систем в логистике.
2. Логистические принципы разработки и функционирования ERP-системы организации.
3. Триада управления - планирование, организация и контроль в логистике.
4. Правило «7R» в организации логистики производства.
5. Особенности функционирования ERP-системы складского комплекса организации.
6. Показатели эффективности работы складского комплекса организации.
7. Модель экономического размера заказа (Economic order quantity) Уилсона.
8. Сетевая модель процесса хранения и ее уязвимости.
9. Особенности функционирования ERP-системы транспортного комплекса организации.
10. Показатели эффективности работы транспортного комплекса организации.
11. Модель транспортного обслуживания организации – аутсорсинг.
12. Сетевая модель процесса транспортирования и ее уязвимости.
13. Базовые настройки системы.
14. Типы функциональных опций.
15. Исходные данные по предприятию – особенности сбора и внесения в ERP-систему.
16. Настройки ERP-системы.
17. Организационная структура предприятия как основа ERP-системы.

18. Организационная и учетная политика в ERP-системе.
19. Номенклатура и виды номенклатуры в ERP-системе.
20. Транспорт и склад в ERP-системе.

Пример экзаменационного билета

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

«Финансовый УНИВЕРСИТЕТ при Правительстве
Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Департамент логистики и маркетинга

Факультет экономики и бизнеса

Дисциплина «ERP в логистике»

Модуль 4

Форма обучения очная

Направление 38.04.02 Менеджмент

Направленность программы «Финансовые и цифровые технологии в логистике»

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА № 1

1. Теоретическое задание. (10 баллов)

Охарактеризуйте логистические принципы построения ERP-системы промышленной организации.

2. Практико-ориентированное ситуационное задание. (25 баллов)

Составьте блок-схему настройки номенклатуры в ERP-системе предприятия по сборке каркасной мебели.

3. Практико-ориентированное задание. (25 баллов)

Составьте две альтернативные схемы отражения в ERP-системе недопоставки товара через Акт о расхождении после поступления.

Подготовил:

_____ А.А. Арский

Утверждаю:

Руководитель Департамента

логистики и маркетинга,

к.т.н., профессор

Дата

_____ Ф.Д. Венде

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

Основная литература:

1. Волочиенко, В.А. Логистика производства: теория и практика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В.А. Волочиенко, Р.В. Серышев; отв. ред. Б.А. Аникин. - Москва: Юрайт, 2019. - 454 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). – Текст: непосредственный. 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: 09.11.2022). – Текст: электронный.
2. Управленческий учет: учебник и практикум для вузов / О. Л. Островская, М. А. Осипов, А. Е. Карлик, Е. Б. Абдалова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 435 с. - Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489107> (дата обращения: 09.11.2022). - Текст: электронный.

Дополнительная литература:

3. Дыбская В.В. Логистика. В 2 ч. Часть 1: учебник для бакалавриата и магистратуры / В.В. Дыбская, В.И. Сергеев. - Москва: Юрайт, 2019. - 316 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Текст: непосредственный. - То же. - 2019. - ЭБС Юрайт. - URL: <https://urait.ru/bcode/445029> (дата обращения: 09.11.2022). - Текст: электронный.
4. Серышев, Р. В. Управленческий учет и планирование в информационной системе 1С: ERP / Р. В. Серышев. – Москва : Московский городской педагогический университет, 2021. – 188 с. – НЭБ ELibrary. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46332187> (дата обращения: 09.11.2022). - Текст : электронный.

5. Копылов, А. В. ERP: управление предприятием / А. В. Копылов, В. Н. Цыганкова. – Волгоград : Волгоградский государственный технический университет, 2017. – 152 с. – НЭБ ELibrary. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30268680> (дата обращения: 09.11.2022). - Текст : электронный.

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

Электронные ресурсы БИК:

5. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
6. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
8. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
9. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
10. Электронно-библиотечная система издательства Проспект <http://ebs.prospekt.org/books>
11. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
12. Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» <https://grebennikon.ru/>
13. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
14. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
15. Финансовая справочная система «Финансовый директор» <http://www.1fd.ru/>
16. Ресурсы информационно-аналитического агентства по финансовым рынкам Cbonds.ru <https://cbonds.ru/>
17. СПАРК <https://spark-interfax.ru/>
18. Academic Reference <http://ar.cnki.net/ACADREF>

19. Пакет баз данных компании EBSCO Publishing, крупнейшего агрегатора научных ресурсов ведущих издательств мира
<http://search.ebscohost.com>
20. Henry Stewart Talks: Библиотека Онлайн Лекций по Бизнесу и Маркетингу <https://hstalks.com/business/>
21. Электронная коллекция книг издательства Springer: Springer eBooks
<http://link.springer.com/>
22. Видеотека учебных фильмов «Решение» (тематические коллекции «Менеджмент», «Маркетинг. Коммерция. Логистика», «Юриспруденция», «Управление персоналом», «Психология управления» <http://eduvideo.online/>
23. База данных научных журналов издательства Wiley
<https://onlinelibrary.wiley.com/>
24. Цифровой архив научных журналов: <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
 - Annual Reviews
 - Cambridge University Press
 - The Institute of Physics (IOP) Publishing
 - Nature
 - Oxford University Press
 - Royal Society of Chemistry
 - SAGE Publications
 - Science
 - Taylor & Francis Group

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.

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

11. 1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

- Windows Microsoft office
- Антивирус Kaspersky

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»;
2. Информационно-правовая система «Гарант».

11.3. 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.).