

Частное образовательное учреждение высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ  
УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ»

---

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

На заседании кафедры менеджмента  
и государственного и муниципаль-  
ного управления  
Протокол № 10 от 24.05.2023

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор  
Авдашкевич С.В.  
28.06.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Б1.В.ДВ.09.01 Логистика
Направление подготовки:	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль):	«Международные финансы»
Уровень высшего образования:	бакалавриат
Программа:	академического бакалавриата
Форма обучения:	очная
Разработчики:	Кандидат экономических наук, доцент Ушакова Е. В.

38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»

Программа академического бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика

Форма обучения: очная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

### 1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: формирование у студентов понимания основных понятий и закономерностей логистики, а также места и роли

логистики в системе управления предприятием отраслей народного хозяйства

Задачи дисциплины:

-изучение современной теории и практики применения логистики в системе управления предприятием;

-изучение функциональных видов логистики;

-получение и применение на практике современных методов, применяемых в логистике;

-формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач;

-исследование проблем и стратегических направлений развития логистических систем.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-2	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-3	способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами
ПК-4	способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
ПК-9	способностью организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта

### Планируемые результаты обучения:

Код компетенции	Основные признаки освоения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2	- ключевые понятия и термины, основные теории, относящиеся к функциональным видам логистики.	- объяснять ключевые понятия и термины, основные теории, относящиеся к функциональным видам логистики.	- способностью объяснять ключевые понятия и термины, основные теории, относящиеся к функциональным видам логистики.
ПК-3	- теоретические и эконометрические модели для описания экономических процессов.	- воспроизвести и применить теоретические и эконометрические модели для описания экономических процессов.	- навыками построения стандартных теоретических и эконометрических моделей; - навыками анализа и содержательной интерпретации полученных результатов.
ПК-4	-проблемы и стратегические направления развития логистических систем;	- выявлять проблемы и стратегические направления развития логистических систем;	- способностью выявлять проблемы и стратегические направления развития логистических систем;

38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»

Программа академического бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика

Форма обучения: очная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

	-теоретические знания для решения практических и прикладных задач; -современные методы, применяемые в логистике.	- использовать теоретических знаний для решения практических и прикладных задач; - использовать современные методы, применяемые в логистике.	- способностью использовать теоретических знаний для решения практических и прикладных задач; - способностью использовать современные методы, применяемые в логистике.
ПК-9	- принципы сбора информации для проекта, принципы взаимодействия с участниками внешней среды проекта.	-оценивать роль и значение получаемой из внешней среды информации на состояние и развитие конкретного проекта.	- методами структурирования и рациональной оценки информации, поступающей из внешней среды конкретного проекта.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Логистика» входит в Блок 1 «Дисциплины (модуля)» (Вариативная часть) образовательной программы высшего образования по направлению 38.03.01 Экономика направленность (профиль) «Международные финансы».

*При изучении данной дисциплины обучающийся использует знания, умения и навыки, которые формируются в процессе изучения следующих дисциплин (практик):*

Стратегический менеджмент, Информационное общество и международные отношения, Информационная безопасность и защита информации, Методы научных исследований, Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Деньги, кредит, банки, Ценообразование, Корпоративные финансы, Финансовое планирование и бюджетирование, Актуальные вопросы экономики, управления и финансов

*Знания, умения и навыки, приобретенные в процессе изучения данной дисциплины, будут использованы обучающимся при изучении дисциплин (практик):*

Финансовый менеджмент, Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Международные финансы, Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности, Налоги и налогообложение, Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски, Краткосрочная и долгосрочная финансовые политики, Международный менеджмент, Международные валютно-кредитные и финансовые отношения, Экономическая психология, Экономика персонала, Управление затратами на предприятии, Банковский маркетинг, Управление продажами, Лидерство, Управление человеческими ресурсами, Производственная практика: научно-исследовательская работа, Производственная практика: преддипломная практика

### 4. Объем дисциплины

*Очная форма обучения:*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		6
<b>Аудиторные занятия (АЗ):</b>	54	54
В том числе:		
Лекционные занятия (Лек)	18	18
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	36	36
<b>Самостоятельная работа студента (СР)</b>	90	90
В том числе:		
Курсовая работа	0	0

38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»  
 Программа академического бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика  
 Форма обучения: очная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

Другие виды самостоятельной работы*	90	90
<b>Контроль самостоятельной работы (КСР)</b>	9	9
<b>Контактная работа (КоР)</b>	63	63
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		Экзамен
<b>Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)</b>	27	27
<b>Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ</b>	180/5	180/5

\* - подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии).

## 5. Содержание дисциплины

Очная форма обучения:

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Се- местр/ Курс	Количество учебных часов			СР	Практическая подготовка*
			В том числе по видам аудиторных занятий				
			Лек	Пр	Лаб		
1	Основные этапы развития логистики	6	2	2	0	7	2
2	Понятийный аппарат логистики. Общая терминология.	6	0	4	0	7	4
3	Стратегические решения в логистике	6	2	2	0	7	2
4	Управление функциональным логистическим циклом	6	2	4	0	7	4
5	Особенности координации логистической деятельности в области снабжения	6	2	2	0	7	2
6	Особенности координации логистической деятельности в области поддержки производства	6	2	4	0	7	4
7	Особенности координации логистической деятельности в области распределения	6	2	2	0	7	2
8	Основы логистики складирования	6	2	4	0	7	4
9	Транспортировка в цепях поставок	6	2	2	0	7	2
10	Контроллинг логистической деятельности	6	0	4	0	7	4
11	Информационная поддержка решений в области логистики	6	2	2	0	7	2
12	Информационное обеспечение логистической деятельности предприятий сетевой торговли	6	0	4	0	13	4
	<b>Итого:</b>		18	36	0	90	36

\* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия обучающихся, курсовая работа	Компетенции	Оценочное средство текущего контроля
1	2	3	4

38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»

Программа академического бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика

Форма обучения: очная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

Тема 1: Основные этапы развития логистики	Основные периоды развития логистики. Факторы, повлиявшие на изменение понимания роли логистики на предприятии. Деятельность международных организаций в области логистики. Основные подходы к определению логистики и управления цепями поставок. Сущность логистического подхода к решению задач бизнеса. Проблема экономического компромисса в логистике. Концепция общих (тотальных) затрат. Тенденции и проблемы развития логистики в России. Современное понимание влияния логистики на эффективность бизнеса компании. <b>Практические занятия/ Самостоятельная работа:</b> Сущность логистики	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9	Коллоквиум №1
Тема 2: Понятийный аппарат логистики. Общая терминология.	Объект и предмет логистики для коммерческой компании. Материальные потоки: трансформация, параметры, классификация. Потоки услуги и информации. Понятие логистической системы. Классификация логистических систем. Объектная декомпозиция логистических систем. Подсистема, звено, элемент ЛС. Логистическая сеть. Логистическая цепь. Свойства логистической системы. Процессная декомпозиция логистических систем. Логистический бизнес-процесс. Логистическая функция и операция. Функциональные области логистики. Постановка задачи оптимизации ресурсов в логистике. <b>Практические занятия/ Самостоятельная работа:</b> Виды логистики	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9	Коллоквиум №1
Тема 3: Стратегические решения в логистике	Логика построения логистической системы компании. Логистическая миссия и стратегия. Разработка стратегического плана логистики. Виды логистических стратегий. Решения «делать или покупать». Решения по типу организации материального потока: вытягивание и выталкивание. Задачи согласования логистической и маркетинговой стратегий. Типы организационных структур управления логистикой. <b>Практические занятия/ Самостоятельная работа:</b> Организационная структура управления логистикой	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9	Коллоквиум №1
Тема 4: Управление функциональным логистическим циклом	Понятие полного логистического цикла. Задача согласования потребностей в рамках полного логистического цикла. Особенности функциональных циклов снабжения, распределения и поддержки производства. Составляющие цикла исполнения заказа клиента. Факторы, влияющие на скорость и качество исполнения заказа. Управление информацией и управление заказами клиентов. Построение системы управления заказами на предприятии. <b>Практические занятия/ Самостоятельная работа:</b> Методика обработки заказа <b>Лабораторная работа:</b> -	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9	Контрольная работа №1
Тема 5: Особенности координации логистической деятельности в области снабжения	Предметы закупок и особенности организации процесса снабжения. Соотношение аспектов деятельности по снабжению. Основные критерии оценки работы поставщиков. Оперативные задачи управления закупками. Источники информации о потребностях в закупаемых ресурсах. Обзор основных методов расчёта заказов на закупку. <b>Практические занятия/ Самостоятельная работа:</b> Выбор поставщика <b>Лабораторная работа:</b> -	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9	Контрольная работа №1
Тема 6: Особенности координации логистической	Определение и цели производственной логистики. Основные производственно-логистические функции и операции. Роль и задачи логистики в рамках поддержки производственного	ПК-2; ПК-3; ПК-4;	Контрольная работа №1

38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»

Программа академического бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика

Форма обучения: очная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

деятельности в области поддержки производства	цикла. Применение логики MRP для планирования движения материального потока. Взаимодействие производственных концепций и основных целей логистики. <b>Практические занятия/ Самостоятельная работа:</b> Технологии управления производством <b>Лабораторная работа:</b> -	ПК-9	
Тема 7: Особенности координации логистической деятельности в области распределения	Место логистики распределения в логистической системе. Особенности функционала логистики распределения в структуре управления отделом логистики. Типичные проблемы логистики распределения. Основные цель, задачи и ценности распределения товаров. Системы, обеспечивающие функционирование сети распределения. Функции логистики распределения. Межфункциональная координация в логистике распределения. Общая структура сети распределения. <b>Практические занятия/ Самостоятельная работа:</b> Особенности сбыта продукции <b>Лабораторная работа:</b> -	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9	Кейс-задача №1
Тема 8: Основы логистики складирования	Основные составляющие логистической инфраструктуры. Склад: значение в логистике, цели создания и функционирования, его основные функции и задачи. Место складов в цепях поставок. Факторы, определяющие характеристики склада, а также задающие структуру складской сети. Отличительные особенности современного склада. Основные проблемы логистики распределения, присущие различным уровням принятия решений. Примеры задач оптимизации в логистике складирования: выбор стратегии складирования, выбор местоположения и формы снабжения складской сети; определение составляющих системы складирования; логика управления логистическим процессом на складе (представление процесса, функции компании, вовлеченные в этот процесс); особенности планирования логистического процесса на складе. <b>Практические занятия/ Самостоятельная работа:</b> Выбор типа склада <b>Лабораторная работа:</b> -	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9	Кейс-задача №1
Тема 9: Транспортировка в цепях поставок	Особенности транспорта как вида экономической деятельности. Роль транспортировки в цепях поставок. Эффект масштаба и его реализация на транспорте. Классификация грузов, объемные и весовые грузы, понятия отправки и партии. Классификация грузовых перевозок. Интермодальные перевозки в цепях поставок. Влияние контейнеризации на мировую торговлю. Основные типы контейнеров. Основные характеристики транспортных средств. Принципы выбора транспортных средств. Характеристики отдельных видов транспорта в цепях поставок. Решение об использовании собственного или наемного транспорта. Транспортные услуги в цепях поставок. Основные транспортные документы, используемые в цепях поставок. Условия ИНКОТЕРМС и их применение. <b>Практические занятия/ Самостоятельная работа:</b> Условия поставки <b>Лабораторная работа:</b> -	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9	Кейс-задача №1
Тема 10: Контроллинг логистической деятельности	Цикл контроллинга. Особенности и состояние логистического контроллинга в России. Барьеры внедрения. Значение логистического контроллинга в общей системе управленческого учета и планирования. Модель зрелости контроллинга. Иерархия показателей контроллинга во взаимосвязи с	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9	Коллоквиум №2

38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»

Программа академического бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика

Форма обучения: очная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

	<p>объектами и субъектами логистических процессов. Этапы разработки системы логистического контроллинга. Эволюция подходов к формированию систем контроллинга. Факторные модели оценки эффективности. Место показателей эффективности логистики в системе сбалансированных показателей. Особенности проектирования и инструменты построения системы сбалансированных показателей для функционала логистики. Формализация логистической стратегии. Проблемы расстановки приоритетов между стратегическими задачами логистики. Структура, характеристика, особенности учета и интерпретации основных категорий показателей эффективности логистики: надежность, отклик, гибкость, издержки, активы. Формирование системы сбора данных и участников процедур логистического контроллинга. Мотивация персонала по логистике на основе показателей эффективности: этапы разработки, особенности, проблемы, факторы.</p> <p><b>Практические занятия/ Самостоятельная работа:</b> Контролинг в логистике</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>		
Тема 11: Информационная поддержка решений в области логистики	<p>Сложная система, как объект моделирования. Метод имитационного моделирования и его особенности. Возможности, области применения имитационного моделирования в логистике. Процессно-ориентированные дискретные имитационные модели: системы массового обслуживания, базовые объекты в процессных моделях – заявки, серверы, очереди. События и модельное время. Сбор и анализ статистической информации по результатам имитационного эксперимента с дискретными моделями. Приложения процессного имитационного моделирования в логистике. Анализ и оптимизация бизнес-процессов с использованием имитационных моделей. Имитационное моделирование в логистике производства. Цифровое производство. Комплексный подход к управлению запасами и материальными потоками на предприятии с использованием инструментов имитационного моделирования. Проектирование и инжиниринг складских систем с применением технологий имитационного моделирования. Системное моделирование цепей поставок. Комплексный подход к постановке и решению задачи проектирования и анализа функционирования цепей поставок. Дж. Форрестер и его фундаментальная работа «Индустриальная динамика». Структура, базовые потоки динамической модели предприятия. Пример производственно-сбытовой системы: Реакция и анализ устойчивости производственно-сбытовой системы. Основы дискретного моделирования в пакете Anylogic: моделирование процессов обслуживания; оценка ключевых показателей эффективности процесса с помощью имитационной модели; виды модельного эксперимента: что если, варьирование параметров, оптимизация.</p> <p><b>Практические занятия/ Самостоятельная работа:</b> Моделирование цепей поставок</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9	Коллоквиум №2
Тема 12: Информационное обеспечение логистической деятельности предприятий сетевой торговли	<p>Логистические бизнес-процессы сетевого торгового предприятия. Факторы формирования конкурентных преимуществ компаний. Модели управления логистикой компании. Построение оптимальной организационной структуры управления логистикой сетевого оператора. Бизнес-процессы управления ассортиментом компании. Бизнес-процессы</p>	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9	Коллоквиум №2

38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»  
 Программа академического бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика  
 Форма обучения: очная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

	<p>закупочной деятельности сетевой компании. Бизнес-процессы пополнения запасов сетевого оператора. Логистические аспекты бизнес-процесса продаж.</p> <p>Информационная поддержка моделей управления логистикой сетевой торговой компании. Архитектура информационной системы управления логистикой компании.</p> <p>Информационная поддержка управления логистическими бизнес-процессами сетевого предприятия. Централизованная и распределенная архитектура информационной системы.</p> <p>Функции информационной системы управления логистикой сетевой компаний. Платформа информационной системы.</p> <p>Функции информационной системы управления логистикой сетевого оператора.</p> <p>Управление ассортиментными матрицами в сетевой компании. Информационная поддержка управления категориями.</p> <p><b>Практические занятия/ Самостоятельная работа:</b> Информационное обеспечение логистики</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>		
Курсовая работа	Не предусмотрено учебным планом		

## 6. Формы проведения занятий

При реализации дисциплины применяются инновационные формы учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества.

*Очная форма обучения:*

№ п/п	Наименование темы/ лекционного (практического) занятия	Тип занятия	Кол-во часов	Форма проведения занятий
1	Стратегические решения в логистике : Организационная структура управления логистикой	Пр	2	Дискуссия
2	Транспортировка в цепях поставок : Условия поставки	Пр	2	Кейс-семинар

## 7. Способ реализации дисциплины

Без использования онлайн-курса.

## 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

*Основная литература:*

1. Неруш, Ю. М. Логистика : учебник для вузов / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 454 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12457-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511144>

2. Логистика и управление цепями поставок : учебник для вузов / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 582 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11711-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510565>

3. Логистика : учебник для вузов / В. В. Щербаков [и др.] ; под редакцией



38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»  
Программа академического бакалавриата  
Рабочая программа дисциплины  
Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика  
Форма обучения: очная  
Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
Обновлена на 2023/2024 учебный год

---

В. В. Щербакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 387 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00912-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491417>

#### *Дополнительная литература*

1. Григорьев, М. Н. Логистика. Продвинуемый курс. В 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 472 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02569-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512832>
2. Григорьев, М. Н. Логистика. Продвинуемый курс. В 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02571-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512833>
3. Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для вузов / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06545-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492063>

#### **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения**

1. Операционная система
2. Пакет прикладных офисных программ
3. Антивирусное программное обеспечение

Дополнительно при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются:

1. LMS Moodle
2. Вебинарная платформа

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины**

1. [ibooks.ru](http://ibooks.ru) : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://ibooks.ru>. - Текст: электронный
2. Электронно-библиотечная система СПБУТУиЭ : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://libume.ru>. - Текст: электронный
3. Юрайт : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://urait.ru/>. - Текст: электронный
4. [eLibrary.ru](http://elibrary.ru) : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>. - Текст: электронный
5. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: [arch.neicon.ru](http://arch.neicon.ru). - Текст: электронный
6. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>. - Текст: электронный
7. Лань : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>. - Текст: электронный

8. Executive.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.e-xecutive.ru/>. - Текст: электронный

9. Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.cfin.ru/>. - Текст: электронный

10. Управление производством [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://www.ur-pro.ru/>. - Текст: электронный

11. HR-tv.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://hr-tv.ru/>. - Текст: электронный

12. Экономика. Социология. Менеджмент [Электронный ресурс] : федеральный образовательный портал : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/>. - Текст: электронный

### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа - практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованные: рабочими местами для обучающихся, оснащенными специальной мебелью; рабочим местом преподавателя, оснащенного специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, программным обеспечением; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской.

Помещение для самостоятельной работы, оборудованное специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, программным обеспечением.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются: виртуальные аналоги учебных аудиторий - вебинарные комнаты на вебинарных платформах, рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета [imeos.ru](http://imeos.ru), веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройствами), программным обеспечением; рабочее место обучающегося оснащено персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета [imeos.ru](http://imeos.ru), веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства), программным обеспечением. Авторизация на информационно-образовательном portalе Университета [imeos.ru](http://imeos.ru) и начало работы осуществляются с использованием персональной учетной записи (логина и пароля).

### **12. Оценочные материалы по дисциплине**

#### **1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

*Очная форма обучения:*

38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»  
 Программа академического бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика  
 Форма обучения: очная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

<b>Код компетенции</b>	<b>Название дисциплины</b>	<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Семестр/курс</b>	<b>Этап формирования компетенции</b>
ПК-2	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	зачет с оценкой	4	1
ПК-2	Ценообразование	экзамен	5	2
ПК-2	Корпоративные финансы	зачет	6	3
ПК-2	Логистика	экзамен	6	3
ПК-2	Управление проектами	экзамен	6	3
ПК-2	Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности	экзамен	7	4
ПК-2	Налоги и налогообложение	экзамен	7	4
ПК-2	Международные финансы	экзамен	7	4
ПК-2	Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски	экзамен	7	4
ПК-2	Краткосрочная и долгосрочная финансовые политики	экзамен	7	4
ПК-2	Управление затратами на предприятии	экзамен	8	5
ПК-2	Производственная практика: преддипломная практика	зачет с оценкой	8	5

38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»

Программа академического бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика

Форма обучения: очная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

ПК-3	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	зачет с оценкой	4	1
ПК-3	Финансовый менеджмент	экзамен	6	2
ПК-3	Финансовое планирование и бюджетирование	экзамен	6	2
ПК-3	Логистика	экзамен	6	2
ПК-3	Управление проектами	экзамен	6	2
ПК-3	Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности	экзамен	7	3
ПК-3	Производственная практика: преддипломная практика	зачет с оценкой	8	4
ПК-4	Стратегический менеджмент	зачет	3	1
ПК-4	Информационное общество и международные отношения	экзамен	3	1
ПК-4	Информационная безопасность и защита информации	экзамен	3	1
ПК-4	Методы научных исследований	зачет	4	2
ПК-4	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	зачет с оценкой	4	2
ПК-4	Деньги, кредит, банки	экзамен	5	3
ПК-4	Финансовое планирование и бюджетирование	экзамен	6	4

38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»

Программа академического бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика

Форма обучения: очная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

ПК-4	Актуальные вопросы экономики, управления и финансов	зачет	6	4
ПК-4	Логистика	экзамен	6	4
ПК-4	Управление проектами	экзамен	6	4
ПК-4	Международный менеджмент	зачет	7	5
ПК-4	Международные валютно-кредитные и финансовые отношения	зачет	7	5
ПК-4	Международные финансы	экзамен	7	5
ПК-4	Банковский маркетинг	экзамен	8	6
ПК-4	Управление продажами	экзамен	8	6
ПК-4	Производственная практика: научно-исследовательская работа	зачет с оценкой	8	6
ПК-4	Производственная практика: преддипломная практика	зачет с оценкой	8	6
ПК-9	Логистика	экзамен	6	1
ПК-9	Управление проектами	экзамен	6	1
ПК-9	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	зачет с оценкой	6	1
ПК-9	Международный менеджмент	зачет	7	2
ПК-9	Экономическая психология	экзамен	7	2
ПК-9	Экономика персонала	экзамен	7	2
ПК-9	Лидерство	экзамен	8	3
ПК-9	Управление человеческими ресурсами	экзамен	8	3
ПК-9	Банковский маркетинг	экзамен	8	3
ПК-9	Управление продажами	экзамен	8	3
ПК-9	Производственная практика: преддипломная практика	зачет с оценкой	8	3

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах

## **их формирования в процессе изучения дисциплины, описание шкал оценивания**

### *2.1 Текущий контроль*

#### **КОЛЛОКВИУМ**

Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Коллоквиум оценивается по следующим показателям:

1. Глубокое и прочное усвоение программного материала;
2. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видеоизменении задания;
3. Владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ;
4. Владение профессиональной терминологией;
5. Полный конспект лекционных материалов.

#### **Критерии оценивания коллоквиума**

Студент полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику; продемонстрировал сформированность и устойчивость полученных знаний. Возможны одна-две неточности при ответе на дополнительные вопросы, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.	20 баллов
Ответ студента имеет один из недостатков: в изложении вопроса допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, не исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении дополнительных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя.	15 баллов
Студент неполно раскрыл содержание вопроса, но показал общее понимание материала и продемонстрировал умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; имеет затруднения или допустил ошибки в определении понятий, использовании терминологии и исправил их после нескольких наводящих вопросов преподавателя.	10 баллов
Студент обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала по дисциплине или не смог ответить ни на один из дополнительных вопросов по изучаемому материалу.	0 баллов

#### **Шкала оценивания коллоквиума**

<b>Баллы в БРС Университета</b>	20	15	10	0
<b>Уровень сформированности компетенции</b>	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

#### **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

Самостоятельная письменная аналитическая работа студента, которая способствует закреплению и систематизации знаний по одной или нескольким темам дисциплины. Цель контрольной работы – получить специальные знания и продемонстрировать навыки их практического применения.

Контрольная работа оценивается по следующим показателям:

1. Выполнение работы в полном объеме и без ошибок;
2. Зрелая, творческая, полностью самостоятельная работа;
3. Выполнение работы в соответствии с требованиями к оформлению.

#### **Критерии оценивания контрольной работы**

38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»

Программа академического бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика

Форма обучения: очная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

Полное, правильное и обоснованное решение; полностью самостоятельная работа; работа выполнена в соответствии с требованиями к оформлению	10 баллов
Решение в целом правильное и обоснованное, но допущены незначительные ошибки либо решение является неполным, допускается незначительная подсказка со стороны преподавателя; работа выполнена в соответствии с требованиями к оформлению	8 баллов
Решение содержит обоснование, ход рассуждений в целом верный, но при этом допущены существенные ошибки, студент продемонстрировал недостаточное умение правильно применять знания, полученные в процессе изучения дисциплины, либо работа выполнена при существенной помощи преподавателя; работа выполнена с некоторыми нарушениями требований к оформлению	6 баллов
Отсутствует решение задачи, либо отсутствует обоснование решения, либо решение содержит обоснование, но допущены грубые ошибки, приведшие к абсолютно неверной квалификации; работа выполнена без учета требований к оформлению	0 баллов

### Шкала оценивания контрольной работы

Баллы в БРС Университета	10	8	6	0
Уровень сформированности компетенции	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

### КЕЙС-ЗАДАЧА

Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

Сущность данного метода состоит в том, что учебный материал подается студентам в виде реальных профессиональных проблем (кейсов) конкретного предприятия или характерных для определенного вида профессиональной деятельности. Работая над решением кейса, студент приобретает профессиональные знания, умения, навыки в результате активной творческой работы. Он самостоятельно формулирует цели, находит и собирает различную информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.

### Показатели и критерии оценивания кейс-задачи

1	Самостоятельное определение целей, задач и результатов деятельности	Каждый из предложенных показателей оценивается по критерию « <b>выполнен - выполнен частично - не выполнен</b> », что соответствует следующему распределению баллов « <b>4 балла - 2 балл - 0 баллов</b> »
2	Решение правильное, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения, самостоятельно определены риски и трудности при разрешении проблем	
3	Свободное владение методологическими, теоретическими знаниями и профессиональной терминологией	
4	Знание дополнительной литературы при разборе предложенной ситуации, проявление творческих способностей	
5	Хорошие аналитические способности, умение при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами дисциплин (-ны)	

### Шкала оценивания кейс-задачи

Баллы в БРС Университета	20	15	10	0
Уровень сформированности компетенции	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

#### 2.2. Курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

#### 2.3. Промежуточная аттестация в форме зачёта

Не предусмотрено учебным планом

#### 2.4. Промежуточная аттестация в форме экзамена

Экзамен проводится в устной или письменной форме. Процедура проведения экзамена изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации и балльно-рейтинговой системе оценки учебных достижений студентов».

**Экзамен, проводимый в устной форме,** оценивается по следующим показателям:

1. Знание программного материала (теоретические вопросы/ ситуационные задачи);
2. Владение терминологией;
3. Представление о междисциплинарных связях;
4. Умение анализировать;
5. Последовательное и логичное изложение материала, стиль, грамотность;
6. Ответы на дополнительные вопросы экзаменатора (решение задач повышенной сложности).

#### Критерии оценивания экзамена, проводимого в устной форме

Студент владеет знаниями и умениями по дисциплине в полном объеме рабочей программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; Свободно владеет терминологией в рамках дисциплины; Имеет представление о междисциплинарных связях; Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; Самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы экзаменационного билета; Четко формирует ответы на дополнительные вопросы или решает задачи повышенной сложности.	30 баллов
Студент владеет знаниями и умениями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); Владеет терминологией в рамках дисциплины; Имеет представление о междисциплинарных связях; Не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; Самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; Умеет решать средней сложности задачи или не отвечает на вопросы повышенной сложности	24 балла
Студент владеет обязательным объемом знаний по дисциплине; Путается в терминологии в рамках дисциплины; Не умеет анализировать; Проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; В процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов; Способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом знаний	18 баллов
Студент не освоил обязательного минимума знаний дисциплины, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.	0

#### Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся экзаменом

<b>Баллы в БРС Университета</b>	30	24	18	0
<b>Уровень сформированности компетенции</b>	Повышенный	Высокий	Пороговый	Не сформированы

<b>Баллы по дисциплине*</b>	60 и менее		61-73		74-90		91-100
<b>Итоговая оценка по дисциплине*</b>	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо		Отлично
<b>Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня</b>	<50	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100
	F	Fx	E	D	C	B	A



38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»

Программа академического бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика

Форма обучения: очная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

<b>Уровень сформированности компетенций</b>	Не сформированы	Пороговый	Высокий	Повышенный
---	-----------------	-----------	---------	------------

\*Оценка, полученная студентом за промежуточную аттестацию, выставляется с учетом баллов, полученных за текущий контроль (сумма баллов за экзамен и текущий контроль).

### 2.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, сформированных дисциплиной

После выполнения студентом всех видов оценочных средств, указанных в рабочей программе дисциплины, производится оценка уровня сформированности компетенций по дисциплине:

Код компетенции	Уровень сформированности компетенции	Основные признаки освоения компетенций		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-2	Пороговый	- ключевые понятия и термины, относящиеся к разделам логистики.	- объяснять ключевые понятия и термины, относящиеся к разделам логистики.	- способностью объяснять ключевые понятия и термины, относящиеся к разделам логистики.
	Высокий	- ключевые понятия и термины, основные теории, относящиеся к разделам логистики.	- объяснять ключевые понятия и термины, основные теории, относящиеся к разделам логистики.	- способностью объяснять ключевые понятия и термины, основные теории, относящиеся к разделам логистики.
	Повышенный	- ключевые понятия и термины, основные теории, относящиеся к функциональным видам логистики.	- объяснять ключевые понятия и термины, основные теории, относящиеся к функциональным видам логистики.	- способностью объяснять ключевые понятия и термины, основные теории, относящиеся к функциональным видам логистики.
ПК-3	Пороговый	- основные понятия экономических моделей.	- воспроизвести основные понятия экономических моделей.	- навыками характеризовать экономические модели.

38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»

Программа академического бакалавриата

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика

Форма обучения: очная

Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года

Обновлена на 2023/2024 учебный год

	Высокий	- теоретические и эконометрические модели.	- воспроизвести теоретические и эконометрические модели.	- способностью описать теоретические и эконометрические модели.
	Повышенный	- теоретические и эконометрические модели для описания экономических процессов.	- воспроизвести и применить теоретические и эконометрические модели для описания экономических процессов.	- навыками построения стандартных теоретических и эконометрических моделей; - навыками анализа и содержательной интерпретации полученных результатов.
ПК-4	Пороговый	-современные методы, применяемые в логистике.	- применять современные методы, применяемые в логистике.	- способностью применять современные методы, применяемые в логистике.
	Высокий	-теоретические знания для решения практических и прикладных задач; -современные методы, применяемые в логистике.	- использовать теоретические знания для решения практических и прикладных задач; - применять современные методы, применяемые в логистике.	- способностью использовать теоретические знания для решения практических и прикладных задач; - способностью применять современные методы, применяемые в логистике.
	Повышенный	-проблемы и стратегические направления развития логистических систем; -теоретические знания для решения практических и прикладных задач; -современные методы, применяемые в логистике.	- выявлять проблемы и стратегические направления развития логистических систем; - использовать теоретических знаний для решения практических и прикладных задач; - использовать современные методы, применяемые в логистике.	- способностью выявлять проблемы и стратегические направления развития логистических систем; - способностью использовать теоретических знаний для решения практических и прикладных задач; - способностью использовать современные методы, применяемые в логистике.
ПК-9	Пороговый	- структуру внешней среды проекта, структуру и состав заинтересованных лиц проекта.	-анализировать информацию об участниках внешней среды проекта, оценивать ценность и значение поступающей из внешней среды информации.	- базовыми навыками сбора информации, базовыми инструментами анализа внешней среды.

38.03.01 Экономика, направленность «Международные финансы»  
 Программа академического бакалавриата  
 Рабочая программа дисциплины  
 Дисциплина: Б1.В.ДВ.09.01 Логистика  
 Форма обучения: очная  
 Разработана для приема 2019/2020, 2020/2021 учебного года  
 Обновлено на 2023/2024 учебный год

	Высокий	- систему внешних связей проекта, принципы и пути передачи информации за пределами проекта и между его участниками.	-фиксировать и структурировать поступающую информацию из внешней среды, оценивать значение этой информации на фазы развития и реализации проекта.	- инструментами и методами комплексного анализа внешней и внутренней среды проекта.
	Повышенный	- принципы сбора информации для проекта, принципы взаимодействия с участниками внешней среды проекта.	-оценивать роль и значение получаемой из внешней среды информации на состояние и развитие конкретного проекта.	- методами структурирования и рациональной оценки информации, поступающей из внешней среды конкретного проекта.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

**Методика формирования оценки по дисциплине.** Успеваемость студента оценивается в баллах и состоит из:

- суммы баллов за выполнение заданий текущего контроля (обучающийся может получить в сумме не более 70 баллов);
- баллов за посещаемость (не более 10 баллов);
- баллов за активность на занятиях (занятия в интерактивной форме – п. 6. Формы проведения занятий), выполнение дополнительных заданий и пр. по усмотрению преподавателя, ведущего дисциплину – премиальные баллы (не более 20 баллов).

Полученные итоговые баллы по дисциплине переводятся в оценку по традиционной пятибалльной шкале оценивания и по 100-балльной шкале оценок Европейской системы перевода и накопления баллов (ECTS) в соответствии с таблицами, представленными в п.Таблицами. 1, 2. Оценки в пятибалльной шкале выставляются в ведомости и зачетные книжки, в 100-балльной – в ведомости.

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приводятся в соответствующих методических материалах и локальных нормативных актах Университета (Положение «О текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации и балльно-рейтинговой системе оценки учебных достижений студентов», Положение «Об оценочных средствах», Положение «О контроле самостоятельности выполнения письменных работ обучающимися университетом с использованием системы «Антиплагиат ВУЗ» и др.).

Уровень сформированности компетенции № 1 (№ N) определяется перечнем оценочных средств:

Оценочное средство (в том числе экзамен, зачет с оценкой при наличии)	Уровень сформированности компетенции*			Средний уровень сформированности компетенций по каждому оценочному средству
	Студент №1	...	Студент № N	
.....	.....			
<b>Итоговый уровень:</b>	.....			

\* пороговый, высокий или повышенный

Итоговый (общий/средний) уровень рассчитывается как среднее арифметическое с округлением в сторону более высокого уровня.

Далее делается вывод об общем уровне освоения компетенций студентами в ходе изучения дисциплины:

#### Оценочный лист по дисциплине

ФИО студента	Уровень сформированности компетенций								
	Общекультурные компетенции			Общепрофессиональные компетенции			Компетенции по видам деятельности		
	№ 1	№ N	Уровень сформированности общекультурных компетенций	№ 1	№ N	Уровень сформированности общепрофессиональных компетенций	№ 1	№ N	Уровень сформированности компетенций по виду деятельности № 1
Студент № 1									
Студент № 2									
.....									

#### 4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

##### Кейс-задача №1

Кейс выполняется индивидуально, каждый студент самостоятельно осуществляет поиск, систематизацию и обобщение информации и в заключительной части курса представляет результаты своей работы. Данный формат обучения подкрепляется часами, предусмотренными на консультирование студентов по выполняемым кейсам.

Рациональное использование складских площадей и объемов.

Роль складского хозяйства в работе современной дистрибьюторской компании переоценить крайне трудно. Скорее уже можно говорить о том, что склад - это основа бизнеса компании. Правильная организация работы склада оказывает значительное влияние на конкурентоспособность компании, на развитие клиентского сервиса, оптимизацию издержек, а значит, и на эффективность предприятия в целом.

При строительстве или аренде складских комплексов важно учитывать как общую площадь и внутреннюю оснащенность помещений, так и наличие подъездных путей и отгрузочных зон на рампе и пандусе. Но инженерные и технические параметры будущего хранилища должны соответствовать не только потребностям компании, но и ее возможностям. Иначе в случае переоценки своего потенциала строительство складского комплекса, оснащенного по последнему слову техники, закончится крахом всей дистрибьюторской сети.

Чтобы подобного не произошло, основные характеристики центрального склада для дистрибьюторской компании необходимо определить посредством:

1. анализа распределения долей рынка между всеми заинтересованными, то есть конкурентными фирмами, на основе которого строится долгосрочный прогноз развития компании-дистрибьютора. Это позволит предугадать скачкообразные изменения товарооборота и избежать непредвиденных издержек на хранение ставших невостребованными грузов;

2. планирования динамики объемов продаж, значения которой будут влиять на частоту поставок товара и динамику товарных запасов;

3. использования современных складских и информационных технологий и высокотехнологичного оборудования;

4. описания финансового состояния компании, этапа ее развития и индивидуальных экономических аспектов. В результате можно будет оценить способность компании к выводу из оборота средств с последующим инвестированием их в строительство складского комплекса или аренду уже переоборудованного здания.

Если дистрибьюторская компания принимает решение о строительстве собственного складского комплекса, то потребуется привлечь специализированные аутсорсинговые компании, которые с учетом особенностей бизнеса компании рассчитают основные инженерные параметры для строительства склада, представят макет и найдут застройщика.

Но склады, построенные с нуля и для собственных нужд, - не частое явление, особенно за пределами Московской области. В большинстве своем компании пользуются приобретенными или арендованными помещениями, переоборудованными под складскую деятельность.

Это обстоятельство крайне затрудняет эффективное использование складских площадей, ограничивает максимальную пропускную способность склада и скорость сборки заказов. Если здание многоэтажное, то создаются дополнительные проблемы с адресацией грузов, что увеличивает процент несоответствий заказанного и отгруженного товара.

Рассмотрим два варианта использования складского помещения: идеальный, существующий лишь в теории, и практический, реализованный в компании «Аптека Холдинг».

#### Исходные данные

В распоряжении компании находится 4-этажное здание с подвальными помещениями, общая площадь которого составляет 4500 м<sup>2</sup>. На первом этаже расположены крытый пандус, холодильные камеры и технические помещения, а потому организовать хранение здесь не представляется возможным. На остальных этажах имеются большие отсеки и отдельные комнаты, связанные меж собой разветвленной системой коридоров. Перемещения между этажами осуществляются по лестницам и при помощи двух грузовых лифтов.

На схеме 1 изображены план здания и использование этажей. Нижний ярус соответствует подвалу, а верхний - четвертому этажу. Красными стрелками обозначены лифты.

#### Теория

Проведение оптимизации используемых складских площадей необходимо начинать со сбора исчерпывающих данных о хранимых товарах, их ассортименте, геометрии и весе упаковок (при поступлении и в результате предпродажной подготовки) и т. п.

Применив ABC и XYZ-анализы товаров по сумме полученного дохода, разбиваем весь ассортимент на группы, выделяя наиболее прибыльные (как по количеству, так и по совокупной стоимости) товары. Не лишним будет учесть сезонные колебания и маркетинговый план роста будущих продаж. Анализ желательно проводить за относительно большой период, например, за два-три цикла (года, сезона), но не больше, поскольку за три года данные устаревают или меняется этап развития компании.

Обладая развернутой статистикой по запасам можно приступать к проектированию зон хранения и сборки товаров. Основными площадками, без которых не обходится любой дистрибьюторский склад, будут зоны приема и экспедиции. Также было бы целесообразным выделить участки для наиболее продаваемых товаров, расположив их, например, ближе к зоне экспедиции. С учетом знания геометрии упаковок можно спроектировать места под зоны различных товаров, не меняя их основного места хранения (обладая сведениями, сколько в среднем приходит, сколько хранится, какой размер партии товара в целом и каждой коробки в отдельности).

Как правило, все крупные дистрибьюторские комплексы для быстрого и безошибочного

поиска товара используют различные системы адресного хранения, где адрес привязан к основному месту нахождения товара - зоне хранения, стеллажу и номеру ячейки. Таким образом, стеллажи способствуют быстрому поиску товара в соответствии с действующей адресной системой, позволяя экономить дорогие метры складской площади.

Но расстояния между зонами хранения и стеллажными конструкциями зачастую определяются габаритами и радиусами разворота используемой погрузочно-разгрузочной техники. А выбор складской техники в свою очередь зависит от состояния покрытия полов, типа вентиляции, этажности, высоты потолков, а также возможности создания аккумуляторных зарядных помещений. Казалось бы, применение однотипной техники выгоднее с учетом последующего эксплуатационного обслуживания. Однако, как показывает практика, использование различных погрузчиков на внешних рампах и внутри помещений позволяет значительно уменьшить проезды между стеллажами, а значит, увеличить количество мест хранения и понизить стоимость одного квадратного метра в общих затратах компании на аренду помещения.

Наиболее практичному использованию объема складских помещений способствует строительство над зонами переработки грузов антресольных помещений для учетно-технического персонала. Подобным образом можно устроить раздевалки персонала, комнаты отдыха и кабинеты линейных руководителей.

Вопросы для обсуждения.

1. Предложите рациональное использование складских площадей и объемов склада, исходя из того, что речь идет о компании «Аптека Холдинг».
2. Спроектируйте зоны хранения и сборки лекарств и медицинских товаров материалов. (Где, какие лекарства и по соседству, с какими их можно расположить?)
3. Спланируйте оптимальный маршрут комплектовщика заказов.
4. Что необходимо сделать, по вашему мнению, для оптимального использования объема зала экспедиции?
5. Как обеспечить быстрый поиск товара?
6. Приведите пример размещения препаратов на этаже в виде схемы, и что вы учитывали при ее создании?
7. Считаете ли Вы целесообразным использование внутрискладского штрихкодирования товаров? Обоснуйте вашу точку зрения.

Решение кейса

1. Необходимо ознакомиться с лицензионным законодательством и отраслевым стандартом по хранению медицинских препаратов.
2. Провести сравнительный анализ теоретических схем с теми, которые были воплощены на практике. Предварительно необходимо проанализировать весь ассортимент по параметру объема и скорости продаж с выделением наиболее востребованных препаратов, размещаются на приспособленных под хранение паллет стеллажах, их нужно расположить на нижних ярусах, с которых производится и сборка товаров.
3. Основной ассортимент этажа располагается на коробочных стеллажах, ячейки которых задействуются с учетом геометрии упаковок препаратов, присваивая каждой ячейке уникальный номер, адрес, что существенно облегчает поиск и сборку товаров.
4. Для исключения серийной пересортицы ввести специальные дополнительные полки для небольшого количества препаратов, чьи серии не совпадают с номером серии основной поставки этого товара. Эти полки помещаются внутри основных ячеек, что способствует максимально рациональному заполнению объемов стеллажей.

5. Распределив препараты по стеллажам, необходимо спланировать оптимальный маршрут комплектовщика заказов так, чтобы погрузчик не петлял по этажу, а собрал заказы за один круг.
6. С целью экономии полезных складских площадей в технических помещениях здания и коридорах устроить дополнительные стеллажные конструкции, предназначенные для временного хранения упаковочной тары и упаковочных материалов.
7. Отказ от штрихкодирования позволяет сразу ставить товар в ячейку стеллажа, что позволяет точнее планировать время приемки.
8. Работа лифтов организуется так, что один используется для доставки заказов, а второй - для приема поставок и перемещений между складскими зонами разных этажей при комплектации текущих заказов.

### Контрольная работа №1

**Задание В** табл.1 представлены основные критерии, по которым может производиться выбор поставщика, а также значения этих критериев, соответствующие четырем претендентам. Необходимо выбрать поставщика.

Таблица 1

Показатели (критерии) для оценки поставщиков

Критерий	Поставщики			
	А	Б	В	Г
Цена продукции, руб./ед	580	620	570	550
Надежность поставок *	0,89	0,96	0,82	0,83
Финансовая стабильность**	8	7	5	7
Время исполнения заказа, дн.	4	6	5	5
Качество продукции	оч.хор.	хор.	хор.	оч.хор.
Репутация в своей отрасли	хор.	оч.хор.	удовл.	хор.
Оформление товара (упаковка)	оч.хор.	отл.	отл.	оч.хор.
Психологический климат у поставщика (возможность забастовок);	оч.хор.	отл.	хор.	удовл.
Удаленность от потребителя, км.	35	46	32	40
Наличие сертификата качества	да	да	да	нет
Примечание. * вероятность соблюдения сроков, номенклатуры и т.п.; ** условные оценки;				

Порядок выполнения задания:

- 1) Выбрать критерии, на основе которых будет производиться выбор поставщика (не менее 7);
- 2) Разделить критерии на количественные, качественные и релейные, уточнить перечень претендентов;
- 3) Для выбранных критериев установить ранги, составив матрицу парных сравнений, элементы которой могут быть определены по формуле:

$$\begin{cases} I_{kj} = 1, \text{ если } X_k = X_j; \\ I_{kj} = 0, \text{ если } X_k < X_j; \\ I_{kj} = 2, \text{ если } X_k > X_j \end{cases} \quad (1)$$

Знаки равенства, меньше и больше соответствуют равнозначности критериев, меньшей и большей значимости одного критерия по сравнению с другим, соответственно.

4) Определить сумму баллов, которую набрал каждый из критериев, и, выбрав зависимость, рассчитать весовые коэффициенты для критериев. При линейной или близкой к ней зависимости весовые коэффициенты рассчитываются по формуле

$$\omega_i = \frac{2(N - i + 1)}{N(N + 1)}, \quad i = 1, 2, \dots, N, \quad (2)$$

где  $N$  – количество учитываемых критериев.

При нелинейной зависимости весовые коэффициенты могут быть определены по формуле

$$\omega_i = \Delta_x \exp(-x_i), \quad (3)$$

где  $x_i$  – середина  $i$ -го интервала,  $i = 1, 2, \dots, N$ .

$\Delta_x$  – интервал, рассчитываемый с учетом количества критериев и размаха значений  $x$ .

5) Рассчитать количественные оценки, результаты представить в табличном виде (форма таблицы представлена в табл. 2);

Таблица 2

Форма таблицы для расчета количественных оценок поставщиков

Критерий	Вес	Эталон	Поставщики		
			*		
Суммарная количественная оценка с учетом веса	-	-			

Примечания: \*в числителе - оценки, рассчитанные с учетом эталонных значений; в знаменателе - рассчитанные с учетом весовых коэффициентов

6) Рассчитать качественные оценки, воспользовавшись функцией желательности (табл. 3). Результаты расчета представить в табличном виде (табл.4);

7) Определить интегральную оценку и рейтинг поставщиков, сделать выбор поставщика.

Таблица 3

Оценка качества и соответствующие им стандартные оценки на шкале желательности

Интервал	Оценка качества	Отметки на шкале желательности	
		Диапазон	Среднее значение
3-4	Отлично	более 0,950	0,975
2-3	Очень хорошо	0,875-0,950	0,913
1-2	Хорошо	0,690-0,875	0,782
0-1	Удовлетворительно	0,367-0,690	0,530
(-1)-0	Плохо	0,066-0,367	0,285
(-2)-(-1)	Очень плохо	0,0007-0,066	0,033
(-3)-(-2)	Скверно	менее 0,0007	-



Расчет качественных и интегральных оценок

Критерий	Вес с	Поставщики		
		*		
Суммарная качественная оценка с учетом веса	-			
Интегральная оценка	-			
Рейтинг	-			

Примечание: \*в числителе – оценки, определенные по шкале желательности, в знаменателе – рассчитанные с учетом веса

**Вопросы к коллоквиуму**

1. Информационные логистические концепции: общая характеристика
2. Маркетинговые логистические концепции: общая характеристика
3. Интегральные логистические концепции: общая характеристика
4. Концепция «точно в срок».
5. Концепция «бережливого производства».
6. Концепция быстрого реагирования.
7. Концепция управления запасами поставщиком.
8. Концепция управления цепями поставок.
9. Определение и сущность основных понятий логистики: логистическая система, звено логистической системы, логистическая цепь, логистическая сеть, логистический канал.
10. Определение и сущность основных понятий логистики: логистическая операция, логистическая функция, функциональная область логистики, функциональный цикл.
11. Объекты управления в логистике: определения, классификация, примеры.
12. Декомпозиция логистической системы на подсистемы, звенья и элементы.
13. Характеристика процессов, протекающих в макрологистических системах.
14. Характеристика процессов, протекающих в микрологистических системах.
15. Классификация моделей и методов логистики.
16. Взаимодействие логистики с основными функциональными сферами бизнеса.
17. Логистика и маркетинг: распределение функций, взаимодействие.
18. Функциональная область логистики: снабжение (цель, основные задачи, выполняемые логистические функции).
19. Задачи логиста при выполнении логистической функции управления закупками материальных ресурсов.
20. Характеристика функционального цикла в снабжении.
21. Функциональная область логистики: производство (цель, основные задачи, выполняемые логистические функции).
22. Общая характеристика логистической поддержки производственных процедур.

**Вопросы для обсуждения**

1. Сравнительная характеристика тянущих и толкающих логистических

- систем.
2. VАТ-классификация производств.
  3. Особенности планирования производств в зависимости от типа производства (серийное, массовое, единичное).
  4. Характеристика функционального цикла в производстве.
  5. Функциональная область логистики: распределение (цель, основные задачи, выполняемые логистические функции).
  6. Характеристика функционального цикла в распределении.
  7. Специализация и ассортимент как два подхода к формированию каналов распределения.
  8. Логистические посредники в распределении: классификация, выполняемые функции, конфликты и формы интеграции.
  9. Задачи логистики распределения на макро- и микроуровне.
  10. Функции склада в логистической системе, преимущества складирования.
  11. Виды складов.
  12. Задачи логиста в области складирования.
  13. Логистический процесс на складе: выполняемые операции, взаимосвязь с подразделениями предприятия, основные задачи логистической деятельности.
  14. Основы определения месторасположения склада.
  15. Понятие тары и упаковки.
  16. Основные цели грузопереработки.
  17. Понятие выбора вида транспорта и вида транспортировки.
  18. Понятие и цели управления запасами.
  19. Виды и назначение запасов.
  20. Методы определения текущего и страхового запасов.
  21. Модель оптимального (экономичного) размера поставки EOQ.
  22. Задачи ABC-анализа и XYZ-анализа
  23. Понятие стратегии контроля и управления запасами.
  24. Преимущества управления многономенклатурными запасами.
  25. Логистическая функция управления процедурами заказов.
  26. Место логистики в оргструктуре фирмы.
  27. Понятие администрирования логистических систем.
  28. Задачи оптимизации ресурсов в логистической системе.
  29. Понятие логистической стратегии, виды логистических стратегий.
  30. Система сбалансированных показателей логистики.
  31. Понятие интегрированного планирования логистики.

### **Примерный перечень вопросов к экзамену**

1. Каковы основные этапы эволюции логистики? С чем связано изменение понимания роли логистики на предприятии с течением времени?
2. Объясните составляющие развёрнутого определения логистики.
3. Как соотносится логистика и управление цепями поставок?
4. В чём состоит «миссия» (7R) логистики?
5. Что является объектом управления и исследования в логистике?
6. Что такое предмет логистики?

7. Дайте характеристику видов и параметров материальных потоков.
8. Каковы особенности информационных, финансовых и сервисных потоков в логистике.
9. С какими причинами связано разделение логистики на функциональные области: логистику снабжения, производства, распределения?
10. В чём состоит различие между операционными и координирующими логистическими функциями? Приведите примеры тех и других.
11. Что такое логистическая сеть? Каковы её составляющие?
12. Чем различаются логистическая сеть и логистическая система?
13. Объясните разницу между логистическими системами выталкивающего и тянущего типа.
14. В чём состоит суть задачи «делать или покупать»? Каковы подходы к её решению?
15. В чём состоят решения make or buy применительно к управлению складированием, транспортировкой, производству, снабжению, распределению?
16. В чем заключается основное содержание межфункциональной логистической координации?
17. Каковы основные вопросы, требующие координации между маркетингом и логистикой?
18. Из каких основных групп затрат складываются общие логистические издержки?
19. Что такое «три стороны» в логистике компании?
20. Кто такие логистические посредники? Какие функции они выполняют? Какова их роль в логистической системе?
21. На чем базируется выбор логистической стратегии компании?
22. Опишите этапы разработки логистической стратегии
23. Плюсы и минусы типовых логистических стратегий
24. Рычаги логистики, их влияние на агрегированные финансовые показатели. Модель стратегической прибыли (модель Дюпона).
25. Что такое гармонизация типоразмерных рядов в материальном (товарном) потоке?
26. Что такое логистический сервис? Как он измеряется? Поясните соотношение уровня сервиса и уровня запасов в компании.
27. Что должны учитывать оптимальные решения при управлении закупками и размещении заказов?
28. Каковы основные задачи логистической поддержки производства?
29. Основные характеристики материального потока в производственной сфере
30. Каковы основные модели размещения заказов поставщикам? В каких случаях применяется каждая из них?
31. Как работает логика MRP?
32. Особенности функциональных циклов логистики
33. Основная задача управления логистическими циклами
34. Почему и между какими функциями необходима межфункциональная координация в цикле исполнения клиентского заказа?
35. Цели, задачи и функции логистики распределения
36. Какие проблемы чаще всего приходится решать бизнесу в логистике распределения?
37. Что является основными предметами конфликтов в логистике распределения на разных уровнях принятия решений? И что можно предпринять, чтобы их ликвидировать?
38. Перечислите основные принципы формирования логистической системы распределения. От организации каких систем зависит успех функционирования сети распределения?
39. Определите роль и задачи основных участников системы распределения.

40. Назовите основные роли оптовых компаний в сети распределения.
41. Каково место складов в логистической цепи от источника снабжения до источника потребления?
42. Охарактеризуйте черты современного склада.
43. Каким образом определяется уникальность склада?
44. Охарактеризуйте основные задачи управления складированием и грузопереработкой на стратегическом уровне, на тактическом и на операционном. Приведите примеры.
45. Какие составные части входят в состав структуры логистического процесса на складе?
46. Какие функции в управлении логистическим процессом на складе возлагаются на логистику?
47. Что собой представляет планирование логистического процесса на складе? Какие подразделения компании вовлечены в данный процесс?
48. Основные задачи организации транспортного процесса
49. Составляющие транспортной инфраструктуры и их характеристики.
50. Классификация грузов. Как характеристики грузов влияют на требования к используемой транспортной инфраструктуре?
51. Способы транспортировки, их преимущества и недостатки
52. Содержание и назначение ИНКОТЕРМС
53. Типы информационных систем, поддерживающих операционную логистическую деятельность, и задачи, которые они решают
54. Типы информационных систем, поддерживающих координирующие логистические функции, и задачи, которые они решают
55. Сущность, возможности, область применения в логистике имитационного моделирования.

### **Примерный перечень практических заданий для экзамена**

1. Охарактеризуйте логистическую систему и присущие ей элементы магазина «Лента», а также материальные, сервисные, финансовые, информационные потоки. Перечислите программные продукты для управления логистической системой, позволяющие структурировать и рационально оценить информацию, поступающую из внешней среды конкретного проекта.
2. Охарактеризуйте логистическую систему и присущие ей элементы Кондитерской «Север», а также материальные, сервисные, финансовые, информационные потоки. Перечислите программные продукты для управления логистической системой, позволяющие структурировать и рационально оценить информацию, поступающую из внешней среды конкретного проекта.
3. Охарактеризуйте логистическую систему и присущие ей элементы автомобильный завода «АвтоВАЗ», а также материальные, сервисные, финансовые, информационные потоки. Перечислите программные продукты для управления логистической системой, позволяющие структурировать и рационально оценить информацию, поступающую из внешней среды конкретного проекта.
4. Охарактеризуйте логистическую систему и присущие ей элементы нефтеперерабатывающей компании, а также материальные, сервисные, финансовые, информационные потоки. Перечислите программные продукты для управления логистической системой, позволяющие структурировать и рационально оценить информацию, поступающую из внешней среды конкретного проекта.

5. Охарактеризуйте логистическую систему и присущие ей элементы Университета, а также материальные, сервисные, финансовые, информационные потоки. Перечислите программные продукты для управления логистической системой, позволяющие структурировать и рационально оценить информацию, поступающую из внешней среды конкретного проекта.
6. Определите эффективность функционирования материального потока на предприятии, если известно, что фактический эффект (прибыль) на единицу продукции, получаемый от функционирования материального потока за рассматриваемый период составил 5800 руб./ед. продукции, а потенциальный или оптимальный эффект (прибыль) на единицу продукции за тот же отрезок времени при оптимизации материального потока – 8500 руб./ед. продукции. Перечислите программные продукты для управления логистической системой, позволяющие структурировать и рационально оценить информацию, поступающую из внешней среды конкретного проекта.
7. Цена единицы готовой продукции 10500 руб., фактическая стоимость закупаемых ресурсов на единицу продукции 5300 руб., фактические затраты на единицу продукции в логистической цепи за рассматриваемый период времени 1800 руб., потенциальная прибыль на единицу продукции, которая может быть получена за тот же отрезок времени при оптимизации материального потока 4800 руб. Определите эффективность функционирования материального потока на предприятии. Перечислите программные продукты для управления логистической системой, позволяющие структурировать и рационально оценить информацию, поступающую из внешней среды конкретного проекта.
8. Охарактеризуйте логистическую систему и присущие ей элементы Университета, а также материальные, сервисные, финансовые, информационные потоки. Перечислите программные продукты для управления логистической системой, позволяющие структурировать и рационально оценить информацию, поступающую из внешней среды конкретного проекта.
9. Охарактеризуйте логистическую систему и присущие ей элементы магазина «Метро», а также материальные, сервисные, финансовые, информационные потоки. Перечислите программные продукты для управления логистической системой, позволяющие структурировать и рационально оценить информацию, поступающую из внешней среды конкретного проекта.
10. Охарактеризуйте логистическую систему и присущие ей элементы компании «Лукойл», а также материальные, сервисные, финансовые, информационные потоки. Перечислите программные продукты для управления логистической системой, позволяющие структурировать и рационально оценить информацию, поступающую из внешней среды конкретного проекта.