

# Федеральное агентство морского и речного

**транспорта**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшегообразования

«Государственный университет морского и речного флотаимениадмирала С.О. Макарова»

# Воронежскийфилиал

Федерального государственного бюджетного образовательногоучреждениявысшегообразования «Государственный университет морского и речного флотаимениадмиралаС.О.Макарова»

# ФОНДОЦЕНОЧНЫХСРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ ПОДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.ДВ.9.2«Коммерческая логистика»

(Приложениекрабочейпрограммедисциплины)

у ровеньооразования:	<u> Бысшееооразование – оакалавриат</u>		
Направлениеподготовки:	38.03.01Экономика		
Направленность(профиль):	Экономика предприятийиорганизаций		
Вид	Расчетно-экономическая,		
профессиональнойдеят	аналитическая, научно-		
ельности:	исследовательская, организацион-		
	но-управленческая		
Языкобучения:	Русский		
Кафедра:	Прикладныхэкономическихнаук		
Формаобучения:	Очная Заочная		
Курс:	4 4		
Составитель:	к.г.нлоцентКомовИ.В.		

ВОРОНЕЖ2020г.

# СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДАОЦЕНОЧНЫХСРЕДСТВ	2
1.1 Переченькомпетенцийиэтапыихформирования впроцессеосвоения	2
дисциплины	2
1.2 Паспортфондаоценочных средств дляпроведения текущей и	4
промежуточнойаттестацииобучающихся 1.3 Критерииоцениваниярезультата обучения по дисциплине	4
1.3 Критерииоцениваниярезультата обучения по дисциплине	5
ишкалаоценивания	3
2.ФОНДОЦЕНОЧНЫХСРЕДСТВДЛЯПРОВЕДЕНИЯТЕКУЩЕГОКОНТРОЛЯ	6
2.1 Заданиядля самостоятельной работы и средствате кущего контроля	6
2.2 Критерииоценкикачестваосвоениядисциплины	51
3.ФОНДОЦЕНОЧНЫХСРЕДСТВДЛЯПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИПО	
ДИСЦИПЛИНЕ	55
3.1 Теоретическиевопросыдляпроведениязачета	55
3.2 Показатели, критерииишкалаоценивания ответовна зачете	56

# 1. ПАСПОРТФОНДАОЦЕНОЧНЫХСРЕДСТВ

# 1.1 Перечень компетенций и этапы их формирования в процессеосвоения дисциплины

Врезультатеосвоения ОПОП бакалавриата обучающийся долженов ладеть следующими результатами обучения подисциплине:

Код компе- тенции	Содержаниеком- петенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапыформирования компетенций
ПК-1	Способностьсобирать и анализироватьисход ные данные, необходимы е длярасчета экономиче-ских и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Знать: основные экономические исоциально- экономические показатели, характеризующие деятельность предприятия, как логистической системы; современные методы сбора, подготовки и анализа исходных данных, необходимых для управления материальными потоками предприят и явснабжении, произ водстве и распределении наосновелогистического подхода;  Уметь: использовать источники экономической, социальной и управленческой информации разного уровня для расчета показателей, отражающих деятельность предприятия, как логистической системы; осуществлять сбор, анализи обработ куданных, необходимых для управленияматериальными потоками предприятия в снабжении, производстве и распределении наоснове догистической системы; приемами анализа исходных данных для расчёта показателей, отражающих деятельность предприятия, как логистической системы; приемами анализа исходных данных для расчёта показателей, необходимых для управленияматериальными потоками предприятия в снабжении, производстве ираспределении наосновелогистического подхода;
	Способность выпол	Знать: методологию расчетов, необходимых для составления планов, и обоснования основных показателей, характеризующих плановую (прогнозную) ко
ПК-3	Способность выполнятьнеобходимыедля составления экономических разделовплановрасче ты,обосновывать их ипредставлять резуль-таты работы в соот-ветствии с приняты-ми в	ммерче- скуюдеятельностыпредприятия, каклогистическую систему;  Уметь: рассчитывать и обосновывать плановые (про- гнозные) показатели коммерческой деятельности пред- приятия, как логистической системы; анализировать ре- зультаты расчетов показателей для оценки эффективно- стилогистической деятельности, необходимых для формирования соответствующих разделов планов пред- приятия;

1	r		_
op	ганизациистандарт	Владеть: навыкамирасчетовпоказателейдляоценки эффек	:
	ами	тивностилогистической деятельностипредпри-ятия	1
		практического применения результатов этих рас-	
		четовдляобоснованиясоответствующихразделовпла-	
		новпредприятия.	

# 1.2 Паспортфондаоценочныхсредствдляпроведениятекущейип ромежуточнойаттестацииобучающихся

<b>№</b> π/π	Контролируемые темыдисциплины	Кодконтро- лируемойк омпетенции	Наименование оценочногосредс тва
1	Понятие и сущность логистики	ПК- 1ПК- 3	Вопросы для контроля знаний, дискуссия, реферат, задания для самостоятельной работы, решение кейса, тестирование,зачет.
2	Концепцииифункциило- гистики	ПК- 1ПК- 3	Вопросы для контроля знаний, дискуссия, реферат, задания для самостоятельнойработы, тестирование, зачет.
3	Материальные потоки, ихвидыиоперации сними	ПК- 1ПК- 3	Вопросы для контроля знаний, дис- куссия,реферат, задания длясамо- стоятельнойработы, решение кейсов, тестирование, зачет.
4	Логистическиесистемы	ПК- 1ПК- 3	Вопросы для контроля знаний, реферат, задания для самостоятельной работы, практические задания, решение кейсов, зачет.
5	Логистическиеиздержки	ПК- 1ПК- 3	Вопросы для контроля знаний, реферат, задания для самостоятельной работы, практические задания, решение кейсов, тестирование, зачет.
6	Закупочнаялогистика	ПК- 1ПК- 3	Вопросы для контроля знаний, дискус- сия, реферат, практические задания, реш ение кейсов, задания для самостоя- тельной работы, зачет.
7	Производственная логистика	ПК- 1ПК- 3	Вопросы для контроля знаний, дискуссия, реферат, задания для самостоятельной работы, практические задания, тестирование, зачет.
8	Распределительная логистика	ПК- 1ПК- 3	Вопросы для контроля знаний, реферат, задания для самостоятельной работы, практические задания, тестирование, зачет.
9	Транспортнаялогистика	ПК- 1ПК- 3	Вопросы для контроля знаний, реферат, задания для самостоятельной работы, решение кейсов, тестирование, зачет.
10	Информационная логи- стика	ПК- 1ПК- 3	Вопросы для контроля знаний, дис- куссия,реферат, задания длясамо- стоятельной работы, решение кейсов, зачет.
11	Складскаялогистика	ПК- 1ПК- 3	Вопросы для контроля знаний, реферат, задания для самостоятельной работы, практические задания, решениекейсов, зачет.

12	Запасывлогистике	ПК- 1ПК- 3	Вопросы для контроля знаний, реферат, задания для самостоятельной работы, практические задания, тестирование, зачет.
----	------------------	------------------	--

# 1.3 Критерии оценивания результата обучения по дисциплинеишкалаоценивания

Уровнисформированности компетенции	Основныепризнакиуровня
Пороговый (базовый) уровень (Оценка «З»,Зачтено) (обязательный по отношению ковсемвыпускникамкмоментуза вершения ими обучения поОПОП)	<ul> <li>обучающийсядемонстрируетудовлетворительное, но не систематизированное владение навыками сбора, систематизации и анализа исходных данных для рас-чета показателей, необходимых для управления мате-риальными потоками предприятия в снабжении, про-изводстве и распределении на основе логистическогоподхода;</li> <li>обучающийсядемонстрируетудовлетворительное, но не систематизированное владение навыками расче-тов показателей для оценки экономичности логистическойдеятельностипредприятияипрактическогоприме нения результатов этих расчетов для обоснованиясоответствующихразделовпроизводственных</li> </ul>
Повышенный (продвинутый) уровень (Оценка «4», Зачтено) (превосходит пороговый (базо-вый) уровеньпо одному или нескольким существенным признакам)	плановпредприятия;  — обучающийся демонстрирует достаточно полное, снебольшими неточностями, владение навыками сбора, систематизации и анализа исходных данных для рас-чета показателей, необходимых для управления мате-риальными потоками предприятия в снабжении, про-изводстве и распределении на основе логистическогоподхода;  — обучающийся демонстрирует достаточно полное, снебольшими неточностями, владение навыками расче-тов показателей для оценки экономичности логистическойдеятельностипредприятияипрактическогоприме нения результатов этих расчетов для обоснованиясоответствующихразделовпроизводственных плановпредприятия;
Высокий (превосходный) уровень (Оценка«5»,Зачтено) (пре восходит пороговый (базо-вый) уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженностькомпетенции)	<ul> <li>обучающийся демонстрирует полное, систематизированное владение навыками сбора, систематизации ианализаисходныхданныхдлярасчетапоказателей, необ ходимых для управления материальными потока-ми предприятия в снабжении, производстве и распределениинаоснове логистическогоподхода;</li> <li>обучающийся демонстрирует полное, систематизированноевладениенавыкамирасчетовпоказателейдля оценки экономичности логистической деятельно-сти предприятия и практического применения результатовэтихрасчетовдляобоснованиясоответствующихразделовпроизводственныхплановпредприятия.</li> </ul>

# 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГОКОНТРОЛЯ

# 2.1 Задания для самостоятельной работы и средства текущего

#### контроля Тема 1. Понятие и сущность логистики

# Вопросыдляобсуждениявпроцесседискуссии:

- 1. Условияифакторыразвитиялогистикикакнауки.
- 2. Спецификалогистическогоподходакуправлению предприятием.
- 3. Логистическиесистемыиихвиды.
- 4. Принциплогистической системы
- 5. Основные положения концепции логистики.

# Темырефератов(докладов, презентаций, отчетов):

- 1. Предметизадачинауки «Логистика».
- 2. Эволюцияконцепциилогистики.
- 3. Логистикакакфакторразвития рыночной экономики.
- 4. Анализособенностей развитиялогистикивРоссии.
- 5. Элементыизвеньялогистики.
- 6. Системный подход влогистике.

#### Кейс:Изучивматериалыкейса, аргументированоответь тенавопросы:

- 1. Каковарольиместологистикивсредебизнесакомпании?
- 2. Каковыпреимуществакомпаний, использующихлогистику?
- 3. Каклогистикавноситсвойвкладвдобавленнуюстоимостыпродукта,создаваемойкомпанией?
- 4. Предложите свой вариант тезисов доклада начальника департамента логистики. Президентамериканской компании «МаклинИнк.» выдвинулидеютого, чтологисти-

ческие операции, организуемые и осуществляемые Департаментом логистики, должны бытьвключены в список приоритетных и стратегических для развития компании. Доклад о стра-тегических целях компании в области логистики был поручен начальнику Департамента. Одновременно, сам президент выдвинул следующие приоритетные направления деятельно-сти компании в целом: усилить роль маркетинга и укрепить конкурентные преимуществакомпании; усилить специализацию направлений деятельности, однако сохранить при этомобщийкорпоративныйстильработы.

Департамент стратегического планирования также выдвинул свои предложения по совершенствованию работы компании. В частности, им было предложено: установить финансовуюнезависимость длявсех 17 подразделений компании; провести децентрализацию маркетин говых операций между подразделениями; создать должность вице-президента пологистике.

Компания «Маклин» производит высокотехнологическое оборудование от полупроводников до силовых установок. Причем, оборудование производится серийно и по специальным заказам. Компания обладает 20 заводами по всему земному шару и использует 40собственныхиарендованных кладов.

Начальник Департамента логистики должен выступить с докладом и объяснить, как онвидит связь между своим отделом и другими подразделениями: маркетинга, производственным, финансовым. Он также должен объяснить, как логистика вносит свой вклад в добавленнуюстоимостьпродукта, создаваемойкомпанией.

#### Контрольныевопросы:

- 1. Каковыпредпосылки развитиялогистики?
- 2. Чтоявляетсяцельюлогистикикакнаучногонаправления?
- 3. Каковыэволюционные этапыразвития логистики?
- 4. Вчемзаключаютсялогистическийподходкуправлениюпредприятием?
- 5. Укажитеосновные уровнилогистического управления.
- 6. Каковарольлогистикивэкономике?
- 7. Чтотакое «логистический циклпредприятия»?

#### Тесты:

- 1. Какнаиболееточноопределятьлогистикуспозициибизнеса:
  - а)логистика это искусство и наука определения потребностей, а также приобретения, распределения и содержания в рабочем состоянии в течение всего жизненногоцикла;
  - б)логистика это теория планирования, управления и контроля процессов движе-ния материальных, трудовых, энергетических и информационных потоков в человекомашинных системах;
  - в)логистика это наука о планировании, контроле и управлении упаковкой, транспортированием,складированиемидругимиматериальнымиинематериальнымиопераци ями, совершаемыми в процессах доведения сырья и материалов до производственного предприятия; внутризаводской переработки сырья, материалов и полуфабрикатов; доведения готовой продукции до потребителя, а также передачи, хранения иобработкисоответствующейинформации;
  - $\Gamma$ ) логистика это научное учение о системном планировании, управлении и контроле материальных потоков, потоков энергетических, информационных, а также пассажирскихпотоков.
- 2. Что является основным объектом исследования, управления и оптимизации в логистике:а)информационныеифинансовыепотоки;
  - б)финансовыйпоток;в)
  - материальныйпоток;
  - г)информационный поток.
- 3. Выберитенаиболееточноеопределениелогистикикакнаучногонаправления:
  - а) логистика это наука об оптимизации материальных потоков, потоков услуг исвязанных с ними информационных, финансовых и других потоков и об управленииими в определенной микро-, мезо- или макроэкономической системе для достиженияпоставленныхперед нейцелей;
  - б) логистика это определенный инструмент менеджмента, способствующий достижению максимальной прибылиорганизации;
  - в) логистика это научное направление, основанное на формировании правил и способовкоординациинформационных потоков;
  - г) логистика это наука о рациональной организации производства и сбыта готовойпродукциипотребителюс учетомегоиндивидуальныхпотребностей;
  - д) логистика это комплексное направление в науке, изучающее принципы математической логистикии возможность их многогранного использования в процессеуправленияматериальнымии финансовыми потокамиповсей логистическойпепи.
- 4. Какиезадачирешаетлогистика:
  - а) созданиесистемы регулированияматериальныхи информационных потоков;

б) прогнозирование возможных объемов производства, перевозок, складирования;в)планирование производственноймощностипредприятия; г)определениеструктурыассортиментапродукции.

# 5.К основным принципам логистики

относится:а)принципдинамичности; б)принцип комплектности;в) принцип эмерджентности;г)принципс инергичности; д)принципцелесообразности.

#### Заданиядлясамостоятельнойработы:

- 1. Рассмотрителогистикукакнаправлениенаучно-практической деятельности.
- 2. Укажитеосновные этапы развитиялогистики.
- 3. Охарактеризуйтецельизадачилогистики.
- 4. Укажитеуровнилогистическогоуправления.
- 5. Проанализируйтелогистический циклпредприятия.
- 6. Охарактеризуйтерольлогистикивэкономике.

# Тема 2. Концепции и функции

# логистикиВопросы дляобсуждениявпроцессе дискуссии:

- 1. Основныефункцииизадачилогистики.
- 2. Функциональные областимакрологистики.
- 3. Функциональные областимикрологистики.
- 4. Взаимосвязьивзаимодействиефункций иоперацийлогистики.
- 5. Правилалогистики.

# Темырефератов(докладов,презентаций, отчетов):

- 1. Видылогистикииобластиихприменения.
- 2. Зонылогистическихоперациймикрологистики.
- 3. Взаимодействиефункций иоперацийлогистики вовремени ипространстве.
- 4. Целеваянаправленностьфункцийиоперацийлогистики.
- 5. Основные, вспомогательные и обслуживающие функции логистики.

# Контрольныевопросы:

- 1. Чтотакоемакрологистическая системаикаковыееэлементы?
- 2. Каковыинтегративные качествама крологистических систем?
- 3. Чтотакоемикрологистическаясистемаикаковы ееэлементы?
- 4. Каковыинтегративные качествамикрологистических систем?
- 5. Вчемпринципиальноеотличиехарактерасвязеймеждуэлементамимакрологистическихимикрологистическихсистем?
  - 6. Каквыделитьграницылогистическойсистемы?

#### Тесты:

#### 1. Логистическаяфункция-это:

- а) операциилогистической системы;
- б) группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистическойсистемы;
- в)группалогистическихопераций, направленных наформированиехозяйственных связей
- 2. Косновнымлогистическимфункциямнеотносится:
  - а) определение объемов и направлений материальных потоков; б) прогнозные оценки потребностив перевозках;
  - в) развитие, размещение и организация складского хозяйства;г)планированиепроизводственноймощностипредпр иятия.
- 3. Какойизнижеперечисленныхэлементовневходитвсоставэлементов,определяющих «шестыправиллогистики»:

а)конкретный

потребитель;б)необходимое

количество;в)необходимыйт

овар;

- г)необходимоекачество;
- д)точноеместоназначение;
- е)нетправильногоответа.
- 4. Чтоотносится ккатегориимакрологистики:
  - а)изучениеиоптимизациясвязейфирмысокружающей экономико-социальной средой;
  - б)изучение и оптимизация материального потока внутри одного предприятия (фирмы);
  - в)взаимоотношения между юридически независимыми предприятиями, которые базируютсянатоварно
    - денежныхотношенияхирегламентируютсядоговорами, контрактамиидругимиюрид ическимидокументами;
  - г)взаимоотношения между функциональными службами и подразделениями одногопредприятия (фирмы),регламентируемые администрациейпредприятия.
- 5. Чтоотноситсяккатегориимикрологистики:
  - а) изучение и оптимизация связей фирмы с окружающей экономико-социальной средойб) изучение и оптимизация материального потока внутри одного предприятия (фирмы); в)
  - взаимоотношениямеждуюридическинезависимымипредприятиями,которыебазируютсяна товарно-денежныхотношенияхирегламентируютсядоговорами,контрактамиидругими юридическимидокументами;
  - г)взаимоотношениямеждуфункциональнымислужбамииподразделениямиодногопредпри ятия (фирмы),регламентируемые администрациейпредприятия.
- 6. Чтотакоеизоморфныемоделив логистическомуправлении?
  - а)полный эквивалент в семмор фологическим и поведенческим особенностям моделируем ойсистемы;
  - б)модели,подобныеизображаемомуобъектулишьвнекоторыхотношениях;
  - в)полный эквивалент в семповеден ческимо собенностям моделируемой системы;
  - г)полный эквивалент в семмор фологическим особенностям моделируемой системы.

7. Чтотакоегомоморфныемоделивлогистическомуправлении? а)полныйэквивалентвсемморфологическимиповеденческимособенностяммоде		

# руемойсистемы;

- б)модели,подобныеизображаемомуобъектулишьвнекоторыхотношениях;
- в)полный эквивалент в семповеден ческимо собенностям моделируемой системы;
- г)полный эквивалент в семморфологическим особенностям моделируемой системы.
- 8. Критерием эффективности реализации логистической функции является:а) степень достижения конечной цели логистической деятельности;б)степеньвыполненияшестиправиллогистики;
  - в)минимизация логистическихзатрат;
  - $\Gamma$ ) степень достижения конечной цели логистической деятельности, выраженной шестью правиламилогистики.
- 9. Логистическийподходпредусматривает:
  - а) с себестоимостью продукции серийного производства;б) с себестоимостью продукции массового производства;в)нетправильногоответа
- 10. Чтоподразумеваетсяподлогистическойоперацией:
  - а)сложная организационная деятельность в пределах одного звена логистическойсистемы;
  - б)любое действие,подлежащее дальнейшейдекомпозициис целью решенияпоставленной задачи по оптимизации информационных и финансовых потоков конкретнойорганизациибизнеса;
  - в)совокупность действий, направленных на оптимизацию потоковых процессов конкретной организации бизнеса, осуществляемая в строго установленном поряд-ке;
  - г)любое действие, не подлежащее дальнейшей декомпозиции, связанное с возникновением, преобразованием или поглощением материального и сопутствующихемупотоков.

#### Заданиядлясамостоятельнойработы:

- 1. Рассмотрите логистические функции на предприятиях различных отраслей промышленности.
- 2. Охарактеризуйте организационную структуру логистики современных предприятийразличныхотраслейпромышленности.
- 3. Укажите примерное распределение логистических функций между различнымиучастниками логистического процесса для предприятий различных отраслей про-мышленности(2-3примера).
- 4. Сравните логистические системы с разной степенью интеграции отдельных элементов.

# Тема 3. Материальные потоки, их виды и операции с

# нимиВопросыдляобсуждениявпроцессе дискуссии:

- 1. Понятиеивидыпотоковвлогистике.
- 2. Материальные потокивлогистике.
- 3. Информационные потокивлогистике.
- 4. Логистические операции.
- 5. Логистическаяцепь.

# Темырефератов(докладов, презентаций, отчетов):

- 1. Элементыпроизводственнойструктуры.
- 2. Виды материальных потоков влогистике.
- 3. Логистикадвиженияматериальныхпотоков.
- 4. Вариантыуправленияматериальнымипотокамиврамкахлогистическойсис-темы.
- 5. Логистическиесистемы. Определение, понятиеивиды.

# Кейс1: Изучивматериалы кейса, аргументированоответь тенавопросы:

- 1. Каковарольдепартаменталогистикивреализацииконкурентныхпреимуществкомпа нии?
- 2. Возможнолиосуществлятьпоставкипопринципусрочногоисполнениялюбогозаказа безорганизациилогистическихсистем?
- 3. Объяснитепринципфункционированиялогистическихсистем.

Вице-президент по логистике компании «Но-Телл Компьютер партс», крупнейшегопроизводителя частей для микрокомпьютеров, делал презентацию в Нью- Йорке для группыпотенциальных инвесторов. Его попросили описать свою компанию в целом, а

рольдепартаменталогистикивреализацииконкурентных преимуществком паниина рынке.

Производя части микрокомпьютеров, отметил вице-президент, компания действует врамках растущего сегмента рынка производства компьютеров. Потребителями продукциикомпании являются компании, производящие компьютеры. Основанная в 1966 году, компаниявнастоящеевремяимеет25тыс.служащихиежегоднореализуетпродукциюнасумму 5млрд.долларов.«Но-Телл» продаетмикропроцессоры,контроллеры,память иплаты.Целькомпании—статьлучше идешевле,чемконкуренты.

Компания осуществляет закупки полуфабрикатов и продажу своей продукции по всему земному шару. Чтобы выделиться среди конкурентов, компания собирается осуществлять поставки по принципу срочного исполнения любого заказа, дешевой и сохранной доставки товаров клиентуре. Вице-президент подчеркнул, что компания собирается перейти наметод доставки, организуемый по установленным логистическим системам. Подобное сообщениевызвалобольшойинтересупотенциальныхинвесторов.

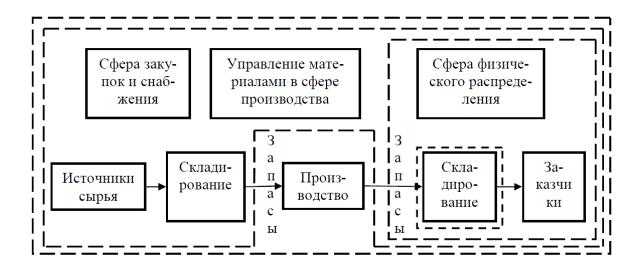
# Кейс2:Напредприятииосуществляютсяследующиелогистические опера-

#### ции:

- 1) погрузкасырьянатранспортноесредство;
- 2) транспортировкасырьяотпоставщиковнасклад;
- 3) транспортировкасырьясоскладанапроизводство;
- 4) производствопродукции;
- 5) разгрузкаготовойпродукциинаскладе;
- 6) маркировкапродукциинаскладе;
- 7) взвешиваниепродукциинаскладе;
- 8) пакетированиеготовойпродукциинаскладе;
- 9) погрузканатранспортноесредствоготовойпродукциинаскладе;

- 10) транспортировкаготовойпродукциипотребителям;
- 11) разгрузкаготовойпродукцииупотребителя;
- 12) взвешиваниесырьянаскладе;
- 13) лабораторныйанализсырьянаскладе;
- 14) транспортировкаготовойпродукциинапромежуточныйскладхранения;
- 15) разгрузкасырьянапромежуточныйсклад;
- 16) сортировкаготовойпродукциинаскладе.

Уровеньразвитиялогистикинапредприятиихарактеризуетследующаясхема:



Используяданные рисунка, распределите выше указанные логистические операциив зависимости от уровняразвития логистики напредприятии. Для этогонеобходимономероперации за нести в соответствующий столбецта блицы:

Таблица-Результатраспределения операций поуровням развитиялогистики

Уровниразвитиялогистикинапредприятии						
1-й 2-й 3-й 4-й						

Изучив материал кейса, предложитесвойвариант развитиялогистики предприятия.

#### Тесты:

- 1. Какаяфункциональная область невходитвлогистическую структуру?
  - а)складированиеискладская обработка;
  - б)транспортировкапродукции;
  - в)ценыиценообразование;
  - г)информационноеисервисноеобслуживание.

- 2. Чтотакоематериальный потоквлогистике:
  - а) продукция, незаконченная производствомвпределахданногопредприятия;
  - б)находящиеся в движении материальные ресурсы и незавершенное производство даннойорганизациибизнеса, к которымприменяютсялогистические операции;
  - в)продукция, полностью прошедшая производственный цикл на данном предприятии,полностью упакованная, прошедшая технический контроль, сданная на склад или от-груженнаяпотребителям;
  - г)находящиеся в движении материальные ресурсы, незавершенное производство, готоваяпродукция, ккоторымприменяются логистические операцииили функции
  - д)предметтруда: сырье, основные ивспомогательные материалы, полуфабрикаты, комплекту ющие изделия, сборочные единицы, топливо, запасные части, отходы производства.
- 3. Чтовлогистикепонимаетсяподлогистическойсистемой:
  - а)сложная организационно завершенная экономическая система, которая состоит изэлементов-звеньев, взаимосвязанных в едином процессе управления материальнымии сопутствующими потоками, присеем задачи этих звеньев имеют различное функ-циональноеназначение
  - б)совокупность действий, направленных на производство готовой продукции или услуги, востребованных потребителем вопределенное время
  - в)сложнаясовокупностьфункциональныхэлементов(звеньев),взаимосвязанныхвединомпр оцессепроизводстваисбытаготовойпродукцииконечномупотребителю
  - г)сложная организационно завершенная (структурированная) экономическая система, которая состоит из элементов-звеньев, взаимосвязанных в едином процессе управле-ния материальными и сопутствующими потоками, присеем задачи функционирова-ния этихзвенье вобъединены внутреннимии (или) в нешними целями
  - д)организационно завершенная экономическая система, решающая задачи оптимизациидвиженияматериальногопотока намакрологистическомуровне.
- 4. Какназываетсялогистическаясистема, прикоторойдвижениематериального потокают производителя осуществляется непосредственнок потребителю (безпосредников):
  - а)логистическая система спрямымисвязями;б) эшелонированнаялогистическаясистема;в)гибк аялогистическаясистема;
  - г)динамичная логистическая система.
- 5. Какназываетсялогистическая система, прикоторой движение материального потокают производителя осуществляется непосредственнок потребителю (безпосредников):
  - а)логистическая система спрямымисвязями;б) эшелонированнаялогистическаясистема;в)гибк
  - аялогистическая система; г)динамичная логистическая система.
- 6. Как называется логистическая система, при которой движение материального потока отпроизводителя к потребителю может осуществляться как напрямую, так и через посредника:
  - а) логистическая система с прямыми связями;б)
    - эшелонированнаялогистическаясистема;в) гибкаялогистическаясистема;
    - г) динамичнаялогистическаясистема.
- 7. Основныеизмерителиматериальногопотока:

```
а)рентабельность;
б)транспортное
время;в)количество
уровней;г)транспортная
масса;д)транспортныйп
уть.
```

- 8. Материальный потокврамкахоперацийсвязанных слогистикой подразделяется на:
  - а)входящий;
  - б)внешний;
  - в)национальный;
  - г)исходящий;
  - д)внутренний.
- 9. Концептуальные подходы к развитию систем логистики воплощающие идею совместныхусилийвсехструктурныхподразделенийфирмы:
  - a)

комплексный;б)

общий;

- в)административный;
- г)подходнаосновевсегопредприятия.
- 10. Создатель первых научных трудов по логистике –

это:а)Д. Бенсон;

б)Ф.Тейлор;в)

A.

Жомини;г)М.

Портер.

#### Заданиядля самостоятельной работы:

- 1. Раскройтерольматериальногопотокавфункционированиипредприятия.
- 2. Представьтеосновные критерии классификации материальных потоков.
- 3. Рассмотрите вариантыдвиженияпотоков(материального,информационного,финансового)взависимостиотформырасчетовспокупателями.
- 4. Охарактеризуйтевлияниеорганизациилогистической системы производствана уровень затратпредприятия.
- 5. Рассмотритезвеньялогистическойсистемынапримеремебельногопредприятия.

# Тема4.Логистическиесистемы

#### Вопросыдляобсуждениявпроцесседискуссии:

- 1. Понятиелогистической системы.
- 2. Классификациялогистическихсистем.
- 3. Концептуальные подходы кразвитию системлогистики.
- 4. Макрологистическаяимикрологистическаясистемы.
- 5. Гибкаялогистическаясистема.

# Темырефератов(докладов, презентаций, отчетов):

- 1. Видылогистикииобластиихприменения.
- 2. Зонылогистическихоперациймикрологистики.

3. Взаимодействиефункций иоперацийлогистики вовремени ипространстве.

- 4. Целеваянаправленностьфункцийиоперацийлогистики.
- 5. Основные, вспомогательные и обслуживающие функции логистики.

#### Кейс 1:

Изучив производственнуюситуацию, аргументированоответьтенавопросы:

- 1) Правомернолипредложение экспедиторской компании поорганизации и осуществлению доставкитовара нановых условиях достанции. Лужайка?
- 2) Какова роль экспедиторской компании в организации перевозки груза в данномконкретномслучае?

Рассчитайте экономический эффект для предприятия при переходе на новую схемудоставкиметанола.

Томское предприятие является производителем продукции химической промышленности. Предприятие производит лакокрасочные материалы, а также некоторые другие видыпродукции, в частности, метанол. Производство лакокрасочной продукции осуществляетсяиз давальческого сырья и обходится предприятию достаточно дорого, что не позволяет сучетомценмировогорынка надеятьсянаееэкспорт.

Что касается метанола, то основой его производства является природный газ, поставляемый предприятиями Газпрома в качестве давальческого сырья, по очень низкой цене,поскольку Газпром является акционером предприятия и заинтересован в его успешной ра-боте. Низкая цена поставляемого природного газа позволяет предприятию производить ме-танол ниже мировых рыночных цен, а значит, делает возможным его экспорт за рубеж. Це-на метаноланазаводе составляет14долларовзатонну.

Потенциальным покупателем метанола является шведская компания, которая предложила следующий маршрут его транспортировки из Томска в Швецию. А именно, по железной дороге из Томска до станции Лужайка Октябрьской железной дороги (крупнейший железнодорожный переход между Финляндией и Россией), далее до финского порта Котка, обладающего специальным морским терминалом, предназначенным для переработки хими-ческих грузов, и затем судами до Шведских портов. Ежемесячная поставка метанола можетсоставлять 10 тыс. тонн.

На переговорах шведская компания настояла на том, чтобы российская компания поставляла метанол до ст. Лужайка. Таким образом, российская сторона несет все расходы дограницы России, а дальше организация доставки и ее оплата лежит на шведской компании. По настоянию шведов стороны согласовали цену метанола на базисе «DAF Лужайка» (по-ставлено на границе на станции Лужайка) — 90 долларов за тонну. По заверению шведскойстороны, больше они платить не в состоянии, так как иначе им дешевле брать метанол из Норвегии—основногорынкаметаноладля Швеции.

Томское предприятие, организуя доставку товара до ст. Лужайка, обратилось в компанию «Трансрэил», являющуюся самым крупным экспедиторским предприятием, действующим при железных дорогах России, специализирующимся на внешнеторговых перевозкахгрузов железнодорожным транспортом. Компания «Трансрэил» дала ставку тарифа за пере-возку одной тонны метанола из Томска до ст. Лужайка – 70 долларов за тонну, что никак неустраивало томское предприятие, так как, практически, перечеркивало все намерения полу-чить какую-либо прибыль. Ведь помимо расходов на перевозку, предприятию необходимотакже оплачивать железной дороге погрузку метанола в цистерны, а также нести некоторыедругие расходына станцииотправления, чтообходитсяв 4 доллараза тонну.

Предприятие начало прорабатывать другие возможные схемы организации доставкиметанола до ст. Лужайка. Одна из схем, предложенная другой экспедиторской компанией, оказалась достаточно удачной, позволяющей предприятию гарантировать себе разумнуюприбыль с каждой тонны этой экспортной сделки. Дело в том, что по предложению

другойэкспедиторскойкомпании, доставкатоварадолжнабыть разбитана дваэтапа. Первый этап -груз оформляется до любого города, расположенного недалеко от ст. Лужайка, как внут-

енняяперевозка,чтопозволяетзадействоватьнемеждународный,авнутреннийжеле	3Н0-

дорожный тариф. Илишь затемгрузоформляется зарубеж, как экспортная отправка.

Томскоепредприятиеготовопоступитьпорекомендацииновой экспедиторской компани и, тем более, что проработка нового железнодорожного тарифа показала, что дос-тавка груза до ст. Лужайка по новой схеме составит всего 40 долларов за тонну. Предложи-те свойварианторганизациивнутрипроизводственноготранспортанапредприятии.

#### Кейс 2:

Изучивматериалыкейса, аргументированоответь тенавопросы:

- 1) Накакой стадии эволюциинаходитсяотделпологистикевкомпании?
- 2) Какие усилия должен предпринять вице-президент по логистике для достиженияцелей,поставленныхперед нимпрезидентомкомпании?
- 3) Какиепоказателивыбы избралидляоценкиработыотделапологистикекомпании?

Компания «Саванна Стил Корпорейшн» является однимизнемногих предприятий, специал изирующих сянапроизводствевые ококачественных стальных конструкций для строительной промышленности. Основной выпускае мой продукцией являются стальные балки, используемые достаточно широко в любом строительстве. Кроме того, выпускаются стальные уголки, швеллеры и другие подобного рода изделия. «Саванна» не только произ-водит указанную продукцию, но и осуществляет по необходимости ее сборку по заказам клиентуры.

Недавно назначенный вице-президент компании по логистике поставил сотрудникамзадачу: в связи с возросшей конкуренцией повысить качество логистического обслужива-ния и в то же время сократить расходы на эти операции. Вице-президент по логистике под-чиняется исполнительному директору компании. Должность вице- президента по логистикебыла введена в структуру компании недавно, и на вновь назначенное лицо возлагались оп-ределенные ожидания.

Предшественник вице-президента назывался «менеджером по транспортировке и поставкам». Он занимался поставками готовой продукции получателям и, кроме того, в сферуего деятельности входило руководство работой грузового терминала на заводе компании.Менеджер подчинялся директору по производству, а тот в свою очередь - исполнительномудиректору.

Когда вновь назначенный вице-президент вступил в должность, с ним провел беседупрезидент компании и сказал, что считает логистику одним из основных приоритетов в ра-боте. Он также подчеркнул, что ждет результата, во-первых, в улучшении обслуживанияклиентурыи, во-вторых, вснижениииздержекпологистическимоперациям.

Несмотря на краткий срок пребывания в должности, вице-президент уже предпринялзначительные усилия поулучшению логистических операций. Отдел пологистике принялна себя всю организацию и всю ответственность по обеспечению поставок готовых изделийклиентуре, а также по операциям, связанным с хранением готовой продукции и поступаю-щего сырья. Одновременно отдел по логистике взял на себя управление небольшим собст-венным грузовым парком компании. Исполнительный директор компании пообещал вице-президенту всемерную поддержку в вопросах совершенствования логистических операций.Он верит, что вновь назначенный вицепрезидент справится с задачами, поставленными пе-реднимпрезидентомкомпании.

# Практическиезадания:

# Задание№1.

Объем продажи автомагазина составляет 3 500 упаковок масла для двигателей в год.Величина спроса равномерно распределяется в течение года. Цена покупки одной упаковкиравна 200 руб. За один заказ владелец магазина должен заплатить 1 000 руб. Магазин рабо-тает 300 дней в году, время доставки заказа от поставщика составляет 12дней, издержкихранениясоставляют 20% среднегодовойстоимостизапасов.

#### Определите:

- 1) Сколькоупаковокдолжензаказыватьвладелецмагазинакаждыйраз,еслиегоцельсостои твминимизацииобщейстоимостизапасов?
- 2) Скакойчастотойдолжнаосуществлятьсяподачазаказовиуровеньповторногозаказа?

#### Задание№2.

Обществосограниченнойответственностьюзанимаетсярозничнойпродажейавтомобильных шин. Спрос на них составляет 64 шины в неделю, причем его величина равномернораспределяетсявтечениенедели.

Фирма производит закупку автомобильных шин по 9000 руб. за единицу. Стоимостьподачи одногозаказа составляет 7500 руб.,а издержкихранения –15 %среднегодовойстоимостизапасов. Предполагается, чтовгоду 50 недель.

- 1. Найдитеоптимальный размерзаказа.
- 2. В настоящее время администрация фирмы заказывает автомобильные шины партиями в 300 штук. Какой будет величина экономии, если заказы будут подаваться в соответствиисразмером, найденным вп. 1?
- 3. Если бы стоимость подачи одного заказа снизилась до 5500 руб., каким образом администрациякомпанииизменилабыпринятоерешение

#### Задание№3.

Предприятие для изготовления большинства видов своей продукции использует специфический химикат, который хранится в специальных рефрижераторных установках, зааренду которых компания платит 40 000 руб. ежемесячно. Величина спроса на данный химикат составляет 1 000 л в месяц. В настоящее время предприятие арендует одну рефрижераторную установку, вместимость которой равна 1 000 л, поэтому подача повторных заказов производится ежемесячнов тот момент, когда уровень запасов опускается донуля. Процедура пополнения запасов предусматривает очистку и стерилизацию рефрижератор-нойустановки, чтообходитсякомпаниив 500 руб.

Вследствие расширения компанией ассортимента выпускаемой продукции ожидается, что спрос на данный химикат увеличится до 2 500 л, поэтому главному бухгалтеру поручи-ли разработать рекомендации по проведению соответствующей политики закупки и хране-ния запасов химиката. Теоретически возможно увеличить запасы, однако это повлечет засобой повышение стоимости аренды рефрижераторных установок на 40 000 руб. в месяц закаждую дополнительную единицу. Однако в данном случае можно получить некоторую экономию на стоимости очистки и стерилизации, поскольку ее увеличение составит только 250 руб. на каждую единицу, привлекаемую дополнительно. Стоимость 1 л химиката равна 500 руб., атемпыростака питалакомпании составляют 24% вгод.

- 1. Докажите, что существующая на настоящий момент политика, при которой производится ежемесячная подача заказов на 1 000 л химиката, является наиболее выгодной в условиях существующего спроса и наличия только одной рефрижераторной установки. Каково значение общей годовой стоимости, соответствующее данному уровню запасов химиката?
- 2. В условиях предполагаемого увеличения спроса определите, целесообразно ли компании арендовать дополнительную рефрижераторную установку, если ее целью являетсяминимизацияобщейстоимостизапасов.
- 3. Покажите, что аренда второй рефрижераторной установки целесообразна лишь втомслучае, есливеличина спросавозрастает до 7200 лвмесяц.

# Заданиядлясамостоятельнойработы:

1. Укажитеосновныефункциилогистическогоменеджментадистрибьюции.

- 2. Проанализируйтеосновныепричины создания крупными предприятиями собственных дистрибутивных сетей.
- 3. Отметьтеролькастомизациивсбытепродукции.
- 4. Охарактеризуйтевидыдистрибутивных каналовисетей и укажите особенностиих формирования.
- 5. Перечислитеосновные задачи, которые решаются службой логистики совместносслужбой имаркетинга.
- 6. Укажитеосновныелогистическиефункциитранспортно-экспедиционныхорганиза-ций.

#### Тема 5. Логистические

# издержкиВопросы для обсуждения в процессе

#### дискуссии:

- 1. Структуралогистическихиздержек.
- 2. Системыоценкилогистическихиздержек.
- 3. Оптимизациялогистическихиздержек.
- 4. Основныенаправленияснижениялогистическихиздержек.
- 5. Оценкаэффективностидеятельностипредприятияспозицийлогистическойконцепцииуправления.

# Темырефератов(докладов, презентаций, отчетов):

- 1. Издержкипроизводства иобращения.
- 2. Тансакционныеиздержки.
- 3. Оценкалогистическихиздержек.
- 4. Оценкаэффективностилогистическойсистемыпредприятия.
- 5. Экономико-математическиемоделивоптимизации логистическихиздержек.

# Кейс 1:

Изучивматериалыкейса, аргументированоответь тенавопросы:

- 1) Чтонадопредпринять, чтобыналадить операции пологистике в компании «Минификс»?
- 2) Какимобразомможноснизитьлогистическиеиздержкикомпании?

Компания «Минификс» является региональным производителем и наладчиком миникомпьютерных системна Северо-западе США.Служба логистикикомпаниисостоит изтранспортного отдела и отдела доставки продукции. Служащие отдела ответственны за ведение переговоров с клиентами, получение и учет заказов, подготовку отгрузочной и технической документации. «Минификс» осуществляет продажи непосредственно потребителям, нуждающимся в установке локальных компьютерных сетей. В основном это местныеотделения банков и страховых компаний, многие из которых входят в число 500 крупней-шихкомпаниймира.

Головная контора фирмы «Минификс» находится вг. Броктон (штат Массачузетс)в 15 милях от Бостона. При доставке компьютеров клиентам компания использует большойна бор компаний-перевозчиков. При этом 50% отгрузок осуществляется мелкими партиями. С большинством из автоперевозчиков у компании «Минификс» нет договоров, а автотранспортподается портузку поразовой заявке.

Доставка продукции потребителям не налажена. Очень долгим является время от подачи заявки до получения продукции, особенно если речь идет о мелких отправках. Перевозочные средства бывают не подготовлены к перевозке чувствительного оборудования. Плохопоставленакоммуникационная связь. Заявкина автотранспорт, посылаемые компанией «Минификс», частотеряются из-затого, чтослишкоммногоразных лицвразных транс-

портных компаниях участвуют в их учете и распределении. Только одна восьмая от общегоколичествапривлекаемыхавтомобильныхперевозчиковимеютрадиосвязьсгрузовикам и.

Оченьчастопродукциявозвращается, ноприэтомпроцедураоформлениявозврата, к полному неудовлетворению клиентуры, очень сложна. Транспортировка возврата частозадерживается «Минификс» связывается с диспетчерской какой-либо автофирмы, а тот на-значает время, когда автотранспорт придет за возвращенным оборудованием. Часто назна-чается время, крайне неудобное для клиента. Не говоря уже о том, что приходится ждатьдни, а иногда и недели, когда грузовик какой-либо автомобильной фирмы приедет за воз-вращаемой продукцией. В конечном счете, страдает компания «Минификс», которая посто-янноразбираетсясжалобамиклиентов

#### Кейс 2:

Изучивпроизводственнуюситуацию, аргументированоответьтенавопросы:

- 1) Каков месячный объем внутризаводских перевозок при двухсменном графикеработыпредприятия?
- 2) Какое количество транспортных средств необходимо предприятию при условии, чтовгоду 259 рабочих дней?

На машиностроительном предприятии ежесменно осуществляются большие объемывнутризаводскихперевозок различнымивидамитранспортных средств:

- 1. Из складов сырья и материалов грузы перевозят: в литейный цех (формовочнующихту 30 тыс. т; металло-шихту 12 тыс. т; стержневую землю 3 500; кокс 2 500 т); вкузнечно-прессовый (сталь для поковок 1 100 т; сталь листовую 400 т); в механический (сталь сортовую 700 т; стальное литье 950 т; цветные металлы 115 т) в сборочный (комплектующие детали–800т).
- 2. Межцеховые перевозки: из литейного цеха в механический доставляют литье (8000 т) и поковки (9 000 т); из кузнечно-прессового в механический штамповки (300 т); измеханического в сборочный комплекты деталей (18 000 т); из сборочного на склад доставляетсяготоваяпродукция(35000т).

Грузы из склада сырья и материалов в литейный и кузнечный цехи, а также из сборочного на склад готовой продукции перевозятся на автомашинах грузоподьемностью 5 т,коэффициент ее использования -0.85; планируемые потери рабочего времени на ремонт изаправку -0.5 %. Среднее расстоянние между цехами -200 м, скорость движения машин сгрузом300м/мин,безгруза -500м/мин;времяна погрузку-4мин,наразгрузку-3мин.

Комплектующие детали из склада материалов в сборочный цех, а также между цехами доставляются на электрокарах грузоподьемностью 1,5 т при коэффициенте использования 0,8; скорость движения электрокаров с грузом 500 м/мин, без груза — 700 м/мин. Потеривремени на заправку аккумулятора — 5 %. Время на погрузку — 5 мин, на разгрузку — 4 мин.Среднее расстояниеперевозок—600м.

Предложитесвойварианторганизациивнутрипроизводственноготранспортанапредпри ятии.

#### Практическиезадания:

# Задание№1.

Менеджер крупного автомагазина, который открыт в течение 50 недель в году,имеет в своем распоряжении некоторый запас коробок перемены передач (КПП) поЗ 960 руб. за единицу. Спрос составляет 12 КПП в неделю. Стоимость получениякаждого заказа - 660 руб. в месяц. Годовая стоимость хранения запасов в

ствииспроведеннымиоценкамисоставляет 20% общейстоим остизапасов данно-

го товара и рассчитывается на основе общей стоимости складских помещений итемпов роста капитала компании. Менеджер магазина определяет величину ценыединицы товара как сумму стоимости покупки и приблизительной величины издер-жек хранения (стоимость складских помещений и поставки товаров), приходящихсяна единицу продукции, а затем делает торговую накидку, составляющую 50 % полу-ченнойстоимости.

- 1. Определитеоптимальное числоКПП, котороедолжензаказывать менеджерв одной партии, и оптимальное количество заказов в течение года. Определите ценупродажиодной КПП, соответствующуюданной оптимальной политике.
- 2. Поставщик предоставляет 4 %-ную скидку на цену каждой КПП, если менеджер подает заказ на партию не менее 200 штук (можно предположить, что цена неоказывает влияния на спрос). Покажите, является ли данная скидка экономическивыгоднойдляпотребителячерезценупродажи,устанавливаемуюмагази ном.
- 3. Какую скидку должен предоставлять поставщик на заказ размером в 200КПП,чтобыонабылавыгоднамагазинукакпотребителю?

#### Задание№2.

Общество с ограниченной ответственностью работает в течение 50 недель вгоду специализируется розничной амортизаторов И на продаже для автомобилейразличных марок, спрос на которые 80 единиц в неделю. Однако непрерывно уве-личивающиеся текущие затраты истощили финансовые резервы фирмы, что побу-дило главного бухгалтера разработать рекомендации по сокращению общего объе-ма запасов. Если ранее запасов продукции хватало более чем на 12 месяцев, чтопозволяло гарантировать наличие товара в любой момент, то в настоящее времядля обеспечения ликвидности возникла потребность в сокращении уровня запасов.В среднем закупочная цена одного амортизатора составляет 12500 руб. Срок дос-тавки амортизаторов от поставщика - 3 недели. Годовые издержки хранения со-ставляют 15 % стоимости запасов. Общий капитал фирмы - 11000 тыс. руб. Из-держкинаподачуодногозаказа-5800рублей.

- 1. Определите экономичный размерзаказа.
- 2. Определитеуровеньповторногозаказа.
- 3. Определитеобщуювеличинугодовыхиздержекхранения

#### Задание№3.

Авторемонтнойфирметребуютсялобовыестекла. Покупкастеколосуществ-

ляетсяувнешнегопоставщикаисоставляет2000штукв год.Стоимостьподачи

одногозаказанапартиюстеколравна 1200 руб. Пооценкам специалистов фирмы, годовы е издержки хранения одного стекла составляют 1 % его стоимости. Стои-мость каждого стекла равна 1 800 руб., предполагается, что их использование постоянное, отсутствиезапасов недопустимо.

- 1. Определитеоптимальныйразмеродногозаказаиколичествозаказов,котороеследуетподаватьвтечениегода.
  - 2. Найдитесоответствующеезначениегодовойстоимостизапасов.
- 3. Предположим, чтооценка спроса оказалась заниженной ифактическое значение спроса составило 2 200 стекол в год. Как при этом условии повлияет сохранение размера заказа, найденного в п.1 и по-прежнему удовлетворяющего спрос,нарешениезадачипосравнениюсиспользованиемновогооптимальногозначен ияуровнязаказа?

#### Тесты:

- 1. Чистыеиздержкиобращения-это:
  - а) расходы, связанные с осуществлением учета в денежной форме и т.д. и необходимые дляпревращениястоимостиизтоварнойформывденежную;
  - б) расходы, связанные с куплей-продажей товаров, рекламой, осуществлением учета вденежной форме и т.д. и необходимые для превращения стоимости из товарной формывденежную;
  - в) расходы, связанные с куплей-продажей товаров и рекламой;г)всеответыверны.
- 2. В составе логистических затрат выделяют следующие
  - элементы;а)прямыезатраты;
  - б)финансовыерасходы;
  - в) затраты на оплату труда и использование производственных факторов;г)форс-мажорныеиздержки;
  - д)упущеннаявыгода(польза).
- 3. Калькуляционной статьей себестоимости изделия не являются:а)общепроизводственныерасходы;

  - б) затраты на оплату
  - труда;в)амортизация;
  - г)топливоиэнергияна технологическиецели.
- 4. К издержкам обращения не относят затраты на выполнение
  - операций:а)связанных среализацией товаров;
  - б)связанныхстранспортировкойтоваров;
  - в) связанных с фасовкой, доработкой и хранением товаров;г)всеответыверны.
- 5. Сметазатратневключает:
  - а)затратынаоплатутруда;
  - б)отчислениянасоциальныенужды;

- в)амортизацию;
- г)материальные затратызавычетом возвратных отходов.
- 6. Длялогистических затрат характерны:
  - а)изменчивость вразные периодывремени;
  - б) высокая и часто возрастающая доля в совокупных расходах предприятия;в)классификацияпотрадиционнымгруппамзатрат;
  - г)всеответыверны.
- 7. Средипоказателей уровнялогистических затратразличают:
  - а) показатель уровня совокупных логистических затрат (отношение величины логистических затраткоборотупредприятия);
  - б) показатель уровня затрат запасов (отношение затрат на запасы к объему запасов);в) показатель уровня совокупных затрат запасов (отношение совокупных затрат назапасыкобъемузапасов);
  - г)всеответыверны.
- 8. По отношению к объему производства затраты подразделяются на:а)производственныеинепроизводственные;
  - б)прямыеикосвенные;
  - в) переменные и постоянные;г)текущиеи единовременные.
- 9. По способу отнесения на себестоимость продукции затраты подразделяются на:а)производственныеинепроизводственные;
  - б)прямыеикосвенные;
  - в) переменные и постоянные;г)текущиеи единовременные.
- 10. Назначение классификации затрат на производство по экономическим элементам затрат:а)расчетсебестоимостиединицыконкретноговида продукции;
  - б) основание для составления сметы затрат на производство;в)исчислениезатратнаматериалы;
  - г)установлениеценыизделия.

#### Заданиядлясамостоятельнойработы:

- 1. Укажитевидылогистическихиздержекиихструктурунапримереконкретногопредприят ия.
- 2. Охарактеризуйтепроблемы учетаиздержекв логистике.
- 3. Укажитетребованияксистемам учетаиздержеквлогистике.
- 4. Рассмотритесуществующиесистемыоценкилогистическихиздержек.
- 5. Охарактеризуйтемоделиоптимизациилогистическихиздержек.

# Тема 6. Закупочная

# логистикаВопросыдля обсуждения в

# процесседискуссии:

- 1. Задачиифункциизакупочнойлогистики.
- 2. Организацияработы службызакупокнапредприятии.
- 3. Выборзакупочной стратегии.

- 4. Критериивыбораиметодыотборапоставщика.5. Планированиепотребностизакупок.

6. Транспортноеобеспечениезакупокматериальных ресурсов.

# Темырефератов(докладов, презентаций, отчетов):

- 1. Местоуправлениязакупкамив логистическойсистеме.
- 2. Основные задачизакупочной логистики.
- 3. Функциональнаявзаимосвязь логистикиспланированиемнапредприятии.
- 4. Бизнес-процессывлогистическойцепи.
- 5. Определениерейтингапоставщикатоваров.
- 6. Складированиеизапасыматериальных ресурсов.
- 7. Традиционныесхемыдоставкитоваров.

# Контрольныевопросы:

- 1. Чтотакоезакупочнаялогистикаикаковыееэлементы?
- 2. Какиефункциивыполняютработникислужбыснабженияпредприятия?
- 3. Каковарольслужбыснабжениявлогистическихпроцессах?
- 4. Какиеосновныетребованияпредъявляютпоставщикам?
- 5. Каковы критериальныепризнаки длявыборапоставщика?
- 6. Спомощьюкакихметодовотбираютпоставщиков?

# Практическиезадания:

**Задание№1.** Рассчитать рейтингпоставщика, используя исходные данные, приведенные втаблице.

Показатели	Варианты						
	1	2	3	4	5		
Показатели 1 поставщ	Показатели 1 поставщика						
Объем							
поставок,ед./мес							
•	2000/1200	2300/2400	2600/2000	2800/2600	3000/3200		
ТоварА							
ТоварБ	1000/1200	1200/1000	1500/1700	2000/1800	2500/2200		
Ценазаед.,руб.							
ТоварА	10/11	11/12	13/15	15/15	18/19		
ТоварБ	5/6	6/8	7/7	7/6	8/9		
Количество товара							
ненадлежащего ка-	75/120	90/110	80/70	100/90	70/80		
чества,ед./мес.							
Нарушение уста-							
новленныхсроков	8/7	9/6	9/10	8/6	10/11		
поставки,раз							
Срокопозданий,	30/35	20/24	40/30	26/24	25/30		
днях	30/33	20/24	40/30	20/24	25/30		
Показатели2поставщ	ика						
Объем							
поставок,							
ед./мес.	9000/7200	9300/8400	9600/7000	9200/9800	8000/9200		
ТоварА							
ТоварБ	8000/7200	7200/8000	7500/6700	8000/9800	7500/8200		
Ценазаед.,руб.							
ТоварА	9/10	10/12	12/12	13/12	10/9		

ТоварБ	5/6	6/8	7/7	7/6	8/9
Количество					
товараненадлежащ	80/120	70/60	80/90	100/120	60/80
егока-					
чества, ед/мес.					
Нарушение уста-					
новленныхсроков	6/7	8/8	10/9	8/8	10/13
поставки,раз					
Срокопозданий,	40/35	30/24	30/30	26/34	25/20
днях	+0/33	JU/ 2 <del>4</del>	30/30	20/34	25/20

Примечание:анализпроизводитсяза2месяца,надчертой-показателизаянварь,подчертойпоказателизафевраль.

# Задание№2.

В течение месяца компании требуются товары А, В и С для организации продаж.Определить для данного периода покаж домувиду:

- оптимальноеколичествозакупаемыхтоваров;
- оптимальное числопартий;
- какизменятсясуммарные затраты, еслипартия увеличится (уменьшится) на определенный процент посравнению соптимальной.

Исходныеданныепредставленывтаблице.

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
потребность										
втечениемес										
яца, шт.А										
В	253	401	396	790	781	389	702	431	369	97
C	191	321	125	207	462	163	539	680	280	148
	63	98	76	162	251	56	154	162	104	639
стоимостьз										
аказа пар-										
тии										
товара,тыс									_	
.руб.	96	124	167	94	132	123	109	125	86	120
A	83	65	86	143	167	147	100	100	95	105
В	42	90	102	100	87	130	96	87	93	90
С										
тариф										
нахранения										
товара в те-										
чение меся-										
ца,тыс.руб.										
A	90	69	102	79	93	87	58	90	100	100
В	87	89	98	89	94	95	67	87	98	90
С	65	79	76	100	95	92	91	63	76	70
Увеличить										
оптималь-	25%		14%		16%		18%		10%	
нуюпартию										
Уменьшить										
оптималь-		34%		17%		19%		23%		43%
нуюпартию										

Задание№3.

Вариант 1. Поданнымучета затратизвестно, чтостоимость подачиодного заказа со-

ставляет 310 руб., годовая потребность в комплектующем изделии — 2430 шт., цена единицы комплектующего изделия — 720 руб., стоимость содержания его на складе равна 15% отпены.

Определить оптимальный размер заказа  $S_{\text{опт}}$ на комплектующие изделия и сравнить суммарные затратыпри $S_{\text{опт}}$ ипри $(S_{\text{опт}}+23\%)$ .

Вариант 2. По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 245 руб., годовая потребность в комплектующем изделии —  $1450 \, \text{шт.}$ , цена едини- цы комплектующего изделия —  $354 \, \text{руб.}$ , стоимость содержания его на складе равна 14% отцены.

Определить оптимальный размер заказа  $S_{\text{опт}}$ на комплектующие изделия и сравнить суммарные затраты при $S_{\text{опт}}$  и при $S_{\text{опт}}$  на сравнить суммарные затраты затраты при $S_{\text{опт}}$  на сравнить суммарные затраты зат

Вариант 3. По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 652 руб., годовая потребность в комплектующем изделии – 4235 шт., цена едини- цы комплектующего изделия – 245 руб., стоимость содержания его на складе равна 22% отцены.

Определить оптимальный размер заказа  $S_{\text{опт}}$ на комплектующие изделия и сравнить суммарные затраты при $S_{\text{опт}}$  и при $S_{\text{опт}}$ 

Вариант 4. По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 320 руб., годовая потребность в комплектующем изделии -4560 шт., цена едини- цы комплектующего изделия -273 руб., стоимость содержания его на складе равна 14% отцены.

Определить оптимальный размер заказа  $S_{\text{опт}}$ на комплектующие изделия и сравнить суммарные затраты при $S_{\text{опт}}$  и при $S_{\text{опт}}$  и сравнить суммарные затраты при $S_{\text{опт}}$  и при $S_{\text{опт}}$  и сравнить суммарные затраты при $S_{\text{опт}}$  и сравнать суммарные затраты затраты затраты при $S_{\text{опт}}$  и сравнать суммарные затраты

Вариант 5. По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 248 руб., годовая потребность в комплектующем изделии -3670 шт., цена едини- цы комплектующего изделия -207 руб., стоимость содержания его на складе равна 20% отцены.

Определить оптимальный размер заказа  $S_{\text{опт}}$ на комплектующие изделия и сравнить суммарные затратыпри $S_{\text{опт}}$ ипри $(S_{\text{опт}}+35\%)$ .

#### Задание№4.

Служба логистики мебельного предприятия было проведено исследование рынка лесоматериалов. Врезультатебылиотобранытринаиболеепривлекательных поставщика.

Оценка поставщиков проводилась по 10-балльной шкале по семи

критериям: І-своевременность поставок;

II -качествопоставляемоготовара;

III – условия платежа (наличный, безналичный расчет, векселя и

т.п.);IV -финансовоесостояниепоставщика;

V –ценовой фактор;

VI –сохранностьгруза;

VII –возможностьвнеплановыхпоставок.

Необходимо с помощью экспертного метода принять решение о заключении договорас однимизтрехпоставщиков

Результаты отбора и веса частных критериев, полученные экспертным путем, представленывтаблице.

Varmonini	Уд.веск	Поставщики						
Критерий	Уд.веск ритерия	В	С					Н
I	0,15	8	7					9
II	0,13	6	6					10
III	0,08	9	9					5
IV	0,15	7	8					6

V	0,20	8	7			8
VI	0,12	10	6			9
VII	0,17	7	8			7

#### Задание№5.

Менеджер по грузоперевозкам должен определить, какой вид транспорта — автомобильный или железнодорожный — выбрать для доставки комплектующих с завода, расположенного в городе Череповец, на предприятие окончательной сборки, размещенное в Нижнем Новгороде. Потребности производства составляют 150 комплектов в месяц. Цена комплекта — 50 тыс. рублей. Затраты на содержание запасов составляют 20% в год от их стоимости. Характеристики поставок железнодорожным и автомобильным видами транспортаприведенывтаблице.

Видтранспорта	Транспортныйта- риф,руб./комплект	Размерпоставки, комплектов	Длительностьпо- ставки,дней
Железнодорожный	400	80	5
Автомобильный	700	25	3

#### Заданиядлясамостоятельнойработы:

- 1. Рассмотритецелиизадачи закупочной логистики.
- 2. Покажите, как изменение структуры и функций службы снабжения может повлиятьна возможность реализации логистического подхода к управлению материальнымипотокаминапредприятии.
- 3. Охарактеризуйтеалгоритмпланированиязакупокнапредприятии.
- 4. Перечислитеметодыпоискапотенциальныхпоставщиков.
- 5. Рассмотритепорядокрасчетарейтингапоставщиканаконкретном примере.

# Тема 7. Производственная

#### логистикаВопросы дляобсуждения

# впроцесседискуссии:

- 1. Цельизадачипроизводственнойлогистики.
- 2. Требованиякорганизациииуправлению производственными материальным и потоками.
- 3. Планированиезакупок.
- 4. Типовыеметоды-системыминимизацииматериальных запасов.
- 5. Тянущиеитолкающиесистемыуправленияпроизводством.

# Темырефератов(докладов, презентаций, отчетов):

- 1. Технологическийцикл.
- 2. Производственнаяфункция.
- 3. Планированиезакупок.
- 4. Оптимизациявремениистоимостивпроизводственныхпроцессах.
- 5. Элементывнутрипроизводственнойлогистической системы.

# Практические

задания:Задание №1.

Товар М производится из 2-х частей H и 3-х частей P. Н состоит из 2-х единиц P и 4 – хединицС;Р–из1-йединицыСи3-хединицТ,аС –из2-хединицТи4-хИ.

ВремядлясборкиМ-2недели,Н-1неделя,Р-2недели,Т-4недели,И-1неделя,С-1неделя.

- 1. Составить деревопродукта М.
- 2. Рассчитать потребность в комплектующих, если план производства M=100 единицам, которые должны быть произведены на 12 неделе

#### Задание№2.

Изделие Ч состоит из двух комплектуюбщих: Ш и У. Ш состоит из одной детали А, 4-х С, 5 –х X; У состоит из 2- х К и 5-ти О; В свою очередь А собирается из 2-х K, 5-ти  $\Phi$  иодной О; Особирается из 2-х С и 7-ми X.

Времясборкивнеделяхсоответсвенноравно: 4-5, 4-4, 4-3, 4-2, 2-4, 4-3, 4-2, 1-4, 4-3, 4-2, 1-4, 1-

- 1. Составить деревоиз делия Ч.
- 2. Рассчитать потребность в комплектующих изделиях, если план производства Ч =300единиц, которые должныбыть произведены на 16-ойне деле.

#### Залание№3.

Изделие И производится из одного комплектующего K, одного комплектующего изделия Lи двух -M.K состоит из 3-x H и двух 5; L - из 4-x C и 3-x T; M - из 5-ти III и 4-x A;H,всвоюочередь,состоитиз4-xAи3-xP;Тсостоитизодного Уи4-xA.

Время сборки равно соответственно (недели): И -4, К -3, L -3, H -2, Б -1, С -1, Т -2,Ш -4, М -3,А-2,Р-2,У -1.

- 1. Составить дерево продуктаИ.
- 2. Рассчитать потребность в комплектующих, если план производства И = 100 ед., которые должны быть произведены на 17 неделе

# Задание№4.

Изделие Е производится из 4-х частей 3 и 3-х частей К.З состоит из одной детали L,4-х деталей М и 5-ти деталей Н.В свою очередь узел К состоит из 2-х деталей Ц и 6-ти деталей Т.Деталь L состоит из 2-х частей Ц,5-тичастей Ни3-хчастей О.

Время сборки соответственно равно: изделие E 3 недели, комплектующие 3-1 неделя, K –4недели, L–2недели, M -1, H–3, $\coprod$ –4,T–2, O–2недели.

- 1. Составить деревопродукта Е.
- 2. Рассчитать потребности в комплектующих изделиях, если план производства E 150единиц, которые должныбыть изготовлены на 15-йнеделе.

#### Задание№5.

Изделие Д производится из 3-х частей E, 2-х частей Ж и 1-ой - 3. Е состоит из 2 - хединиц К и 4-х единиц L. Комплектующее изделие Ж состоит из одного составляющего У идвух составляющих М. 3, в свою очередь, состоит из 3-х частей H и семи частей О. К собираетсяизпятичастейНишестичастейС. Мсостоитиздвухчастей Lишести P.

Время сборки соответственно равно: изделие Д-3 недели, комплектующие Е-2,Ж-2,3-1,К-3,L-1,У-4, М-2,Н-3,О-4, С-2, Р-4недели.

- 1. Составить дерево продукта Д.
- 2. Рассчитать потребность в комплектующих изделиях, если план производства Д 200единиц, которые должныбытьизготовленына 16-ойнеделе.

# Тесты:

- 1. Основныепреимуществацентрализацииуправленияслужбамиматериально-техническогообеспечениязаключаютсяв:
  - а)снижении издержек и создании условий для разработки единой заготовительной, сбытовойитранспортнойполитикифирм;
  - б) легко доступном опыте и знаниях персонала центрального административного органа праве принимать решения тому руководителю, который ближе всего стоит к возникшейпроблемеи, следовательно, лучшее ёзнает;
  - в) улучшении контроля и координации специализированных независимых функций, уменьшении количества и масштабов ошибочных решений, принимаемых менееопытнымируководителями.
- 2. Производственнаялогистикаозначаетуправлениематериальнымипотоками:
  - а)междупоставщикамисырья;
  - б)производственнымпредприятиемипотребителями;
  - в)внутрипредприятияпостадиямпроизводственногопроцесса, размещенногововзаимосв язанных цехах предприятия;
  - г)вовнешней средепроизводственного предприятия.
- 3. Логистическаяконцепцияорганизациипроизводствахарактеризуется:
  - а) отказотизбыточных запасов;
  - б) налаживаниеустойчивыхсвязейспоставщикамикакснадежнымипартнерами;
  - в) изготовлениепродукциикакможноболеекрупнымипартиями;
  - г) обязательноеустранениебрака;
  - д) изготовлениесерийдеталейтолькопозаказу;
  - е) недопущениеостановкиосновногооборудованиеиподдерживаниевысокогокоэффициента егоиспользования;
  - ж)устранениенерациональных внутризаводских перевозок;
  - з) иметьзапасматериальных ресурсов.
- 4. Традиционнаяконцепцияорганизациипроизводствахарактеризуется:
  - а) отказотизбыточных запасов;
  - б) налаживаниеустойчивыхсвязейспоставщикамикакснадежнымипартнерами;
  - в) изготовлениепродукциикакможноболеекрупнымипартиями;
  - г) обязательноеустранениебрака;
  - д) изготовлениесерийдеталейтолькопозаказу;
  - е) недопущение остановки основного оборудование и поддерживание высокого коэффициента егои спользования;
  - ж)устранениенерациональных внутризаводских перевозок;
  - з) иметьзапасматериальных ресурсов.
- 5. Вчемзаключается суть «толкающих» внутрипроизводственных логистических систем?
  - а)материальный поток поступает отодного производственного участка надругой позаявке последнего;
  - б)материальный поток поступает от одного производственного участка на другой помере завершенияобработкинапервомучастке;
  - в)материальный поток поступаето тодного участка надругой покомандесистемы управлен и япроизводством.
- 6. Вчемзаключаетсясуть «тянущих»внутрипроизводственныхлогистическихсистем?
  - а)материальный поток поступает отодного производственного участка надругой позаявке последнего;
  - б)материальный поток поступаетото дного производственного участка надругой по

мерезавершенияобработкинапервомучастке;

- в)материальныйпотокпоступаетотодногоучастканадругойпокомандесистемыуправлен ияпроизводством
- 7. Какназываютсяматериальные ресурсы, находящиеся наскладах предприятия и предназначающиеся для производственного потребления наданном предприятии:
  - а)транспортныезапасы;
  - б)запасыготовойпродукции;
  - в)запасынезавершенного производства;
  - г)производственныезапасы.
- 8. Основныевидыконцепции«Just-in-time»:
  - a) DRP "Distribution requirements/resource planing";6)OPT «Optimised production technology»;
  - B) MRP "Materials/manufacturing requirements resource
  - planing";г)«Канбан».
- 9. Две формы организации материально-технического обеспечения, функционирующего напринципах логистики, которые применяются в промышленных фирмах стран с развитойрыночнойэкономикой:
  - а) централизованная;б) корпоративная; в)внутрифирменная;г) децентрализованная;д) взаимообразная.
- 10. Основнаяцель логистики:а)

сокращение издержек;б)

перевозка

продукции;в)хранениеза

пасов;

- г) учёти обработказаказа;
- д) доставкапродукциив «точновсрок».

# Заданиядлясамостоятельнойработы:

- 1. Укажитеосновные задачипроизводственной логистики напримереконкретного предпри ятия.
- 2. Охарактеризуйтелогистическуюитрадиционнуюконцепцииорганизациипроизвод-ства суказаниемихотличий.
- 3. Перечислитеосновныеэлементы, входящие всостав в нутрипроизводственных логистических систем.
- 4. Исследуйте качественную иколичественную гибкостьпроизводственных системнапримере конкретныхпредприятий.
- 5. Выявитеипроанализируйтепреимуществаинедостаткитянущихитолкающиехсистемуп равленияпроизводством.

# Тема 8. Распределительная

#### логистикаВопросы дляобсуждения впроцессе

# дискуссии:

1. Цельифункциидистрибьютивногоменеджмента.

- 2. Каналы распределениятоваровиихструктура.
- 3. Логистическиепосредникив дистрибьюции.
- 4. Взаимосвязьлогистикираспределенияспроизводственнойитранспортнойлогистикой.
- 5. Правилалогистики распределения.

# Темырефератов(докладов, презентаций, отчетов):

- 1. Дистрибьютивныеканалыисети.
- 2. Транспортно-экспедиторскоеобслуживаниегрузов.
- 3. Выбороптимальноговариантараспределения.
- 4. Логистический сервисвраспределении.
- 5. Организациясистемыраспределения.

# Практическиезадания:

**Задание№1.** ФирмазанимаетсяреализациейпродукциинарынкахсбытаКа,Кв,Кс,имеетпостоянныхпоставщиковП1,П2,П3вразличныхрегионах.

Определитьместорасположенияраспределительногоцентра, используяимеющиеся данные.

определитьмее гориеноложен.	Ка	Кв	Кс	П1	П2	П3
1		Вариант1		<u> </u>	l	
Тарифыдля перевозки грузов,тыс.руб./т*км	0,6	0,5	0,3	1,63	1,25	1,4
Объем потребления(для						
клиентов)иобъемпоставки	355	253	325	125	160	150
(дляпоставщиков)						
Координаты						
X	370	710	320	285	120	55
У	470	480	480	480	0	135
		Вариант2				
Тарифыдля перевозки	0,3	0,4	0,3	1,4	1,2	1,4
грузов,тыс.руб./т*км						
Объемпотребления(дляклие	245	200	225	105	150	105
нтов)иобъемпоставки	245	309	325	125	156	135
(дляпоставщиков)						
<u>Координаты</u>		-				
X	270	710	320	285	120	155
У	0	480	470	430	85	135
		Вариант3			1	
Тарифыдля перевозки	1,3	1,4	1,5	1,6	1,3	1,4
грузов,тыс.руб./т*км						
Объем потребления (для	255	270	425	105	156	125
клиентов) и объем	<del>- 255</del> -	379	425	<del>125</del>	<del>-156</del>	<del>-135</del>
поставки(дляпоставщиков)						
Координаты						
X	170	310	320	285	120	155
У	0	80	470	400	185	155
		Вариант4	1		1	
Тарифы для	<del>0,7</del>	0,8	<del>0,6</del>		<del>-1,1</del>	<del>-1,3</del>
перевозкигрузов,тыс.р						

	=					
Объем потребления (для	540	190	640	480	620	330
клиентов) и объем						
поставки(дляпоставщиков)						
Координаты						
X	370	710	320	285	120	155
У	0	480	470	530	55	135
		Вариант5	5	L	I.	
Тарифыдля перевозки	0,3	0,4	0,3	1,4	1,2	1,4
грузов,тыс.руб./т*км						
Объемпотребления(дляклие	245	300	325	100	156	135
нтов)иобъемпоставки	2-13					
(дляпоставщиков)						
Координаты		.				
X	70	10	320	85	120	155
У	0	80	70	440	85	30
		Варианте	<b>5</b>			
Тарифыдля перевозки	1,6	1,5	1,3	1,6	1,2	1,4
грузов,тыс.руб./т*км	<u> </u>	·		·	·	
Объем потребления(для	355	653	325	325	160	150
клиентов) и объем						
поставки(дляпоставщиков)						
Координаты						
	270	10		205		
X	370	10	320	285	20	55
У	470	80	80	410	10	145
		Вариант 7		T	T	
Тарифыдля перевозки	2,7	2,8	2,6	1,8	1,7	1,9
грузов,тыс.руб./т*км						
Объем потребления(для	540	190	640	480	620	330
клиентов) и объем						-
поставки(дляпоставщиков)						
Координаты						
X	470	10	320	185	120	155
y	50	180	470	225	55	135
3	30	Вариант		223	33	133
Тарифыдля перевозки	1,3	1,6	1,3	1.4	1,5	1.4
грузов,тыс.руб./т*км	1,3	1,0	1,3	1,4	1,3	1,4
	245	200	225	120	150	125
Объемпотребления(дляклие	245	300	325	120	156	135
нтов)иобъемпоставки						
(дляпоставщиков)						
Координаты						
X	550	10	320	185	120	155
У	50	280	70	427	285	230
		Вариант9	)			•
Тарифыдля перевозки	2,3	2,4	2,5	2,6	2,3	2,4
грузов,тыс.руб./т*км	_,~					
Объем потребления(для	255	479	425	225	456	335
клиентов) и объем						
поставки(дляпоставщиков)						
` ′		+				
Координаты		.				
X	170	310	320	285	120	155

У	100	280	450	430	185	155
		Вариант1	0			
Тарифыдля перевозки грузов,тыс.руб./т*км	0,7	0,8	0,6	0,8	0,7	0,9
17	220	200	100	400	120	220
Объемпотребления(дляклие	330	290	180	480	620	330
нтов)иобъемпоставки						
(дляпоставщиков)						
Координаты						
X	70	30	320	485	120	155
У	250	180	470	225	155	140

Задание№2. Выберите для внедрения систему распределения из четырех (или трех) предлагаемых, еслидлякаждойсистемыизвестно.

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
годовые экс-										
плуатацион-										
ные										
затраты,д.е./										
год	6530	6040	5530	7420	6080	7040	7420	4080	6080	1420
1	5390	4320	5390	6540	5780	7320	6540	5780	5780	1540
2	6080	5780	6080	7020	4570	7780	7020	4570	4570	1020
3	4570		4580		7001			4201	5124	
4										
годовыетран										
спорт-ные										
затраты,д.е./										
год 1	4630	5430	4630	3250	4450	5430	3250	2450	3450	2250
$\begin{vmatrix} 1 \\ 2 \end{vmatrix}$	5450	5560	5450	5010	5320	5560	5010	2320	3320	2010
$\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$	3970	4570	3970	2570	4270	5570	3570	2270	3270	2570
4	4390	7370	4390	2370	4790	3370	3370	2790	2790	2370
капитальные	.676		.676		.,,,			2170	2,70	
вложения										
встроитель-										
ство распре-										
делительно-										
гоцентра,д.е										
/год										
1	54350	43530	47501	52104	34350	43530	52104	34350	54350	32104
2	44824	54810	54350	60200	44824	54810	50200	34824	54824	30200
3	55700	45750	44820	58460	35700	45750	58460	35700	55700	38460
4	48540		49570		48540			38540	58540	
срок оку-										
паемостисис										
темы, год1										
2	3,3	4,3	3,3	3,6	4,1	1,3	3,6	1,1	3,1	1,6
3	3,8	4,8	3,8	4,2	4,3	2,8	2,2	1,3	3,3	1,2
4	3,7	4,7	3,2	2,8	3,9	3,1	2,8	1,9	3,9	1,8
	3,5		3,5		3,5			1,5	3,5	

Тесты:

- 1. Распределительнаялогистиказанимается:
  - а)управлениемматериальнымипотокамивнутрипредприятияпостадиям производственногоцикла;
  - б)управлениемматериальнымипотокамиотпредприятия-производителядоконечногопотребителя;
  - в)управлениемматериальнымипотокамиприпоставкесырья,материалов,запасныхчасте й:
  - г)управлениемматериальнымипотокамиприпоставкепродукции.
- 2. «Производитель-посредник-потребитель» –

это:а)логистическийканалнулевогоуровня

;б) логистическийканалпервого

уровня;в)логистическийканалвторогоуров ня.

3. «Производитель-потребитель»—это:

а)логистическийканалнулевогоуровня;б) логистическийканалпервого

уровня;в)логистическийканалвторогоуров

4. «Производитель-оптовая база-розничная торговля-потребитель»— это:

а)логистическийканалнулевогоуровня;б)

логистическийканалпервого

уровня;в)логистическийканалвторогоуров

ня.

5. Диллер-это:

а)посредник, работающий от своего имени, но засчет фирмы; б)

посредник, работающий отименифирмы, нозасвой счет; в) посредник, работающий отсвоегоимении засвой счет;

г)посредник,работающийотименифирмыизасчетфирмы.

6. Дистрибьютор-это:

а)посредник, работающий отсвоего имени, но засчетфирмы; б)

посредник, работающий отименифирмы, но засвой счет; в) посредник, работающий отсвоегоимении засвой счет;

г)посредник, работающий отименифирмы изасчетфирмы.

7. Комиссионер-это:

а)посредник, работающий от своегоимени, но засчет фирмы; б)

посредник,работающийотименифирмы,нозасвойсчет;в)посредник,работающийотсвоегоимениизасвойсчет;

г)посредник, работающий отименифирмы изасчет фирмы.

8. Агент(брокер) –это:

а)посредник, работающий от своего имени, но засчет фирмы; б)

посредник, работающий отименифирмы, нозасвой счет; в) посредн

ик, работающий от своегоимении засвой счет;

г)посредник,работающийотименифирмыизасчетфирмы.

- 9. Сезонныезапасы:
  - а)обусловленыхарактеромпроизводственногопроцессаиобразуютсяповсейпроизвод

ственнойобласти, переходявсбытовуюобласть; б)обеспечиваютоднупроизводственнуюпартиюпродукциивпределаходного среднестатистическогопериодапроизводства; в)служатдля компенсациислучайныхколебанийспроса илисрывапоставок г)связанысизменениемситуации сосбытом,поставками итранспортировкойвразличныевременныепериод.

# 10. Видытоварооборотавзависимостиот

типапокупателя:а)оптовый;

б)

глобальный;в)

розничный;

г)всеперечисленноеверно.

#### Заданиядля самостоятельной работы:

- 1. Рассмотрите основные задачи распределительной логистики на микро и макроуровне.
- 2. Укажитекритериивыбораоптимальногоканалараспределения.
- 3. Охарактеризуйтетипы посредников вканалахраспределения.
- 4. Опишитеипояснитеправила распределительнойлогистики.
- 5. Охарактеризуйтеметодыоптимизациирасположенияраспределительногоцентранат ерриторииобслуживания.

# Тема 9. Транспортная

# логистикаВопросы для обсуждения в процессе

# дискуссии:

- 1. Целиизадачитранспортнойлогистики.
- 2. Сравнительнаяхарактеристикаразныхвидовтранспорта.
- 3. Выборвидатранспорта.
- 4. Выборперевозчика.
- 5. Транспортныеиздержкиитарифы.

# Темырефератов(докладов, презентаций, отчетов):

- 1. Транспорт каксвязующеезвенологистическойсистемы.
- 2. Времяискорость доставкигрузов разнымиви дамитранспорта.
- 3. Стандартнаягрузоваяединицакакосновнойэлементтранспортныхтехнологий.
- 4. Интермодальные имультимодальные перевозки.
- 5. Критериивыборалогистическихпосредников.

#### Кейс 1:

Изучивматериалыкейса, аргументированоответь тенавопросы:

- 1. КакследуетроссийскомупоставщикуоговоритьусловиядоставкитоваравСША,чтоб ыне былинарушеныегоэксклюзивные праванапоставку?
- 2. Какойконосаментследуетвыписатьмосковскомузаводу, чтобыизбежать переотправкитовараиз Роттердамавтретью страну?
- 3. Предложитесвойвариантдействийвсложившейсяситуации.

Известный московский завод-производитель ликероводочных изделий заключил договор на эксклюзивную продажу своей продукции с американской фирмой, расположенной вНовом Орлеане (США). Условие договора касается реализации «водки из России» на рынкештата Новый Орлеан. Поставка товара должна осуществляться из Санкт-Петербурга

на ба-зисе поставки «ФОБ Петербург». Прямое морское сообщение из Петербурга в Новый Орле-аносуществляетсядостаточноредко,апотомуэкспедиторполучателя(американскойком-

пании) предложил заводу отправлять товар до какого-либоевропейского порта, напримердо Роттердама, являющегося портом мирового значения, откуда суда до Нового Орлеанаотправляются достаточно часто. При этом на морскую перевозку продукции до Роттердамавыписывается прямой ордерный коносамент на имя экспедиторской компании получателя. Это означает, что по прибытии товара в Роттердам груз будет переотправлен далее по пору-чению данной экспедиторской компании, которая от своего имени выпишет новый коноса-ментдо Нового Орлеанана имяполучателя—американского импортера.

Казалось бы, данная схема поставки не должна вызывать московскогозавода-производителя. Однако, транспортный отдел предприятия сомневается, отправит лиэкспедитор груз из Роттердама прямо в Новый Орлеан. Дело здесь в том, что экспедиторполучателя может переотправить груз из Роттердама в какую-то третью страну, с которойСША имеют соглашение о принципе наибольшего благоприятствования, а лишь потом вСША, что позволит снизить акцизные и другие налоги и сборы с товара для импортера приего ввозе в США. Но в этом случае будут нарушены эксклюзивные права российского экс-портера, так как поставщиком, пусть формально, будет выступать другая компания, товарбудетужене «водкойиз России», апросто русской водкой изкакой-то третьейстраны

#### Кейс 2:

Изучивматериалыкейса, аргументированоответь тенавопросы:

- 1. Почему реализация условия о «субституте» может вызвать некоторое недовольствосостороныгрузовладельца?
- 2. Как можно прийти к взаимному удовлетворению сторон при заключении чартераввопросахдемереджаидиспачавсложившейсяситуации?

Российское судоходное предприятие специализируется на перевозках массовых (навалочных и насыпных) грузов из российских портов за рубеж, обладая небольшим флотом судов - балкеров. Осуществляя свою деятельность, предприятие строит свои взаимоотноше- ния с грузовладельцами на договорной основе, используя для этих целей проформы соответствующихстандартных чартеров (чартеров для насыпных инавалочных грузов).

Так как флот судов-балкеров, используемый судоходной компанией, довольно старый, что вполне отражает состояние приватизированного российского флота в настоящий мо-мент, компании часто приходится прибегать к условию «субститута», оговариваемому вчартерах. Правда, это вызывает некоторое недовольство со стороны клиентуры (грузовладельцев).

Погрузочно-разгрузочное оборудование российских портов достаточноизношеноизачастую выходит из строя в процессе осуществления погрузки или выгрузки. Поэтомупредприятия-грузовладельцы(поставщикигрузов),даваяпоручения портамна погрузкусвоих грузов, в частности на суда указанной судоходной компании, при заключении чартерас ней настаивают на включение дополнительного, против действующих в портах норм по-грузки-выгрузки, времени на осуществление погрузки. То есть умышленно растягиваетсясталийное время. Это делается для того, чтобы грузовладелец мог застраховаться от воз-можных сбоев в работе погрузочного оборудования порта и наступления контрсталийноговремени,так какэтовлечетзасобойуплатудемереджа судовладельцу.

Судоходная компания, как правило, не возражает против некоторого увеличения сталийного времени, так как понимает положение грузовладельца и его нежелание платить демередж фактически не по своей вине. Однако, и это бывает довольно часто, порт укладывается в нормы погрузки и требует, чтобы судно освободило причал немедленно по ее окончании. Но в этом случае судоходная компания оказывается в невыгодном положении, таккак грузовладелец может потребовать скидку с фрахта в качестве диспача, то есть компенсациизадосрочную обработку(погрузку)судна.

#### Кейс 3:

Изучивматериалыкейса, аргументированоответь тенавопросы:

- 1. Каков долженбытьбазиспоставкинефтепродуктовподаннойсделке:
  - в случаехранениягрузав портуМариуполь;
  - вслучаеперегрузкигрузаизсуднав судно?
- 2. Стоит ли фирме приобрести или арендовать на долгосрочной основе в «таймчартер» нефтеналивные суда для регулярной доставки товаров по своим контрактам?
- 3. Предложите свой вариант рационализации схемы перевозки и перегрузки нефтепродуктовпоконтрактамуказаннойфирмы.

Компания является экспортером туркменской нефти, отправляемой из порта Красноводск на судах-танкерах смешанного река-море плавания (небольшие суда грузоподъемностью 3-5 тыс. т). Груз следует из порта Красноводск по Каспию и по Волго-Донской системе до украинского порта Мариуполь. Осуществляя подобного рода схему перевозки, фирмаоплачиваеттранзитпотерриторииРоссии.

В порту Мариуполь груз (нефть и нефтепродукты) выгружается в нефтяные емкости инаходится в них до подхода иностранного судна, которое забирает нефть для доставки в одну из западноевропейских стран. Таким образом, по данной схеме доставки груза фирма,помимо транзита по территории России, оплачивает транзитное хранение на территорииУкраины.

Желаяизбежатьтранзитногохранения, фирмазаключиладоговорсиностранной компани ей отом, чтопоследняя будет подавать свои танкера в порт Мариуполь точно всрок прихода судна из Туркмении. Оба судна в порту Мариуполь швартуются борт об борт, иперекачкагрузаидет изодногосуднав другоесиспользованием судового оборудования.

#### Кейс 4:

Изучив материалыкейса:

- 1. предложитедругойбазиспоставкииобоснуйтеего;
- 2. определитеместо ипорядокприемкипо качеству;
- 3. предложите свойвариантстрахованиягрузов;
- 4. предложите свой вариант потранспортировке грузадоместа назначения в посе-лок Петелино.

Московская компания получила предложение на регулярную поставку яиц для выращивания бройлеров от голландской фирмы. Выращивать бройлеров должнопроизводитьсяна подмосковной птицефабрике в поселке Петелино (40 км от кольцевой дороги по Мин-скому направлению), Голландская фирма предложила базис поставки СРТ Москва, оставивоткрытымвопросстрахованиягрузов.

Важным условием контрактов на поставку яиц для выращивания бройлеров являетсяих срочная инспекция по качеству, так как впоследствии это отразится на выращиваниибройлеровиполучениикуриногомясавпланируемыхобъемах.

По предложению голландской компании она берется доставить яйца в Москву автотранспортом. Причем в автофургоне будут находиться не только партия яиц, но и груз других получателей. Организация доставки товара до Петелино после растамаживания в Москве должнаосуществитьсязасчетполучателя.

Контракт был заключен и трейлер с товаром прибыл в Москву. По прибытии трейлерас грузом выяснилось, что вместе грузом яиц в автотранспортном средстве прибыли апельсиныдлядругойфирмы.

Таможенник, мотивируя тем, что представитель «апельсиновой компании» отсутствует, отказался вскрывать трейлер, никак не реагируя на то, что для груза яиц инспекция покачеству необходима самым срочным образом. Телефонные звонки на «апельсиновую компанию» никакого впечатления не произвели. Сотрудник, занимающийся растаможиваниемгрузов, отсутствовал. Остальным данный вопросбылбезразличен.

#### Тесты:

- 1. Интермодальные перевозких арактеризуются:
  - а) дваиболеевидовтранспорта;
  - б) наличиеединогооператорапроцессаперевозки;
  - в) единыйтранспортныйдокумент;
  - г) отсутствиеединогооператорапроцессаперевозки;
  - д) отсутствиеединойтарифнойставкифрахта;
  - е) последовательно-централизованнаясхемавзаимодействияучастников;

ж)разрозненная иврезультате пониженная ответственность загруз;

- з) последовательная схемав заимодействия участников;
- и) несколькотранспортных документов;
- к) единаятранспортнаяставкафрахта;
- л) единаяи врезультатевысокаяответственностьзагруз.
- 2. Материально-техническая база транспорта включает в

себя:а)транспортныесредства;

- б)путевоеи дорожноехозяйство;
- в) технические устройства и

сооружения;г)торговыебазыисклады;

д)предприятия.

3. Материально-техническая база транспорта – это

совокупность:а)транспортныхсредств;

б)транспортных

средствипутейсообщения, атакжедругих технических устройствисооружений;

- в)путейсообщения;
- г)суда, автомобили, вагоны.
- 4. Смешанныеперевозкихарактеризуются
  - а) два иболее видовтранспорта;
  - б)наличиеединогооператорапроцессаперевозки;
  - в)единый транспортный документ;
  - г)отсутствиеединогооператорапроцессаперевозки;
  - д)отсутствиеединойтарифнойставкифрахта;
  - е)последовательно-централизованная схемав заимодействия участников;
  - ж)разрозненная и врезультате пониженная ответственность загруз;
  - з)последовательнаясхемавзаимодействияучастников;
  - и)несколькотранспортных документов;
  - к)единаятранспортнаяставкафрахта;
  - л)единая и врезультатевысокая ответственность загруз.
- 5. Основные показатели

транспорта:а)объёмгруза(м³);

- б) объём перевозок
- (Т);в)скорость(км/час);
- г)грузооборот(Т\*км).
- 6. Продукциянатранспорте:
  - а)перемещение продукции

(T\*км);б)массагруза(T);

```
в)объёмгруза(м³);
г)объёмперевозок(Т).
```

7. Зависимость затратна сервисотуровня сервиса:

а)от80% уровня сервиса затратынасервис снижаются;

б)приуровне 90% ивыше сервисстановится невыгодным;

в)от70% уровня сервиса ивыше затратына сервисрастут экспоненциально;

г)при90% уровня сервисазатратына сервисминимизируются;

д)уровеньсервисаневлияетназатрат.

- 8. Векторная транспортная масса выражается
  - в:а)пассажиро-километрах;
  - б)тоннах;
  - в) тонно-

километрах;г)штуках

.

- 9. Основные измерители материального потока:а)транспортнаямасса;
  - б) количество

уровней;в)

транспортное

время;г)транспортный

путь.

10. Транспортными стоками называются районы, в которых

перевозки:а)начинаются;

б)

заканчиваются;в)

прекращаются;

г)зарождаютсяивозникают.

# Заданиядля самостоятельной работы:

- 1. Изучитеосновныевидытранспорта идайте сравнительнуюхарактеристикуразныхвидовтранспорта.
- 2. Укажитеосновныекритериииусловиявыборавидовтранспорта.
- 3. Укажитеосновные критерии и условия выбора перевозчика.
- 4. Рассмотритетранспортную характеристику грузовигрузовых перевозок.
- 5. Опишитеосновные формыорганизацииперевозкигрузов.
- 6. Охарактеризуйтевидымаршрутов движениятранспорта.
- 7. Охарактеризуйтесистемытарифовнаразличных видахтранспортану кажите и чительные особенности.
- 8. Укажитеосновные подходык совершенствованию планирования грузовых перево зок.

# Тема 10. Информационная

# логистикаВопросы дляобсуждения впроцессе

# дискуссии:

- 1. Рольинформационных системиинформационных технологий влогистике.
- 2. Принципы построениярациональныхинформационныхпотоковпредприятий.
- 3. Системыинформационнойлогистики.
- 4. Электронный документо оборот.
- 5. Методыоценкиэкономическойэффективностиинформационныхсистем.

# Темырефератов(докладов, презентаций, отчетов):

- 1. Содержательный аспектинформации.
- 2. Значениеинформационных системи информационных технологий влогистике.
- 3. Логистическиеинформационно-компьютерныетехнологии.
- 4. Цельи рольинформационных потоков влогистических системах.
- 5. Геоинформационныесистемы влогистике.

#### Кейс 1:

Изучивпроизводственнуюситуацию, аргументированоответьтенавопросы:

- 1) Каким образом компания «ПеннинсулаПойнт» может и должна использовать электронно-вычислительную технику для совершенствования обслуживания кли-ентуры?
- 2) Каким образом можно было бы улучшить работу компании с помощью современных средствэлектроники?

За последние годы компания «ПеннинсулаПойнт» стала одной из самых успешно действующих компаний в области продажи одежды по каталогам. Компания публикует оченькрасочный каталог, который рассылается перспективным клиентам. Клиенты рассылаютзаказы по почте или используют бесплатный телефонный номер. Основной категорией кли-ентуры являются семейные пары, где оба члена семьи работают. Как правило, детей у нихпока нет. Конкурентами «ПеннинсулаПойнт» являются другие работающие в этом бизнесекомпании, такиекак: «ЛэндсЭнд», «Орвис» и «Л.Л.Бин».

Несмотря на то, что подобный бизнес — покупки по каталогам испытывает очень суровую конкуренцию, компания «ПеннинсулаПойнт» работает очень успешно, а главное - видит перспективы в своей работе, так как покупать по каталогам становится очень престижно в некоторых кругах бизнесменов, которые тем самым хотят подчеркнуть, что они всевремяоченьзанятыиунихнетвременинахождениепомагазинам.

Компания считает, что для обслуживания клиентуры существуют два важных момента. Первое: все заказанное отправляется строго вовремя, именно в то время, которое указанов заказе. И второе — если клиент что-то возвращает, то это не расценивается как недружественный жест, а тут же заменяется или возвращаются деньги. Компания считает, что в подобномбизнесевозврат—этонормальноеявление.

Сама компания «ПеннинсулаПойнт» не производит одежды, а получает ее из Китая, Тайваня, Сингапура, Гонконга и Южной Кореи. Отгрузка из указанных стран осуществля-ется контейнерными партиями морским транспортом. По прибытии в США контейнерыразвозятся автотранспортом в складской центр компании в Нэшвилле (штат Теннеси). Вдальнейшем отправка заказов осуществляется компаний «Юнайтед Парселс» - экспресс по-чтой.

«Пеннинсулапойнт» понимает, что операции пологистике, выражающиеся в срочнойи точной доставке заказанного, — это ключ к успеху, и считает себя «логистической компанией». Крометого, вкусыполучателей частоменяются, иногдадажев серединесезона.

Поэтому, если задержаться с доставкой, то можно получить заказ обратно. Толькомгновеннаяреакцияна заказможетобеспечитьстабильные доходы.

# Кейс 2:

Изучивпроизводственнуюситуацию, аргументированоответьтенавопросы:

- 1) Какие рекомендации вы могли бы дать вице-президенту компании по логистике по использованию компьютерных технологий в вопросах установления координациивработе сотделомзакупкитоваровифинансовымотделом?
- 2) Какая дополнительная информация по деятельности компании вам могла быпонадобиться для подготовки своих соображений?

В течение десяти лет компания «Си-ТэкДистрибьюшн Компани» имеет 11% долю пооптовым поставкам разного рода продуктов в магазины и универмаги района городов Сиэттл и Такома на Северо-западе США. Компания весьма конкурентоспособна и открыта длявнедрениясамыхпрогрессивныхтехнологий.

В компании есть должность вице-президента по логистике, который отвечает за всеоперации, касающиеся получения продуктов от поставщиков, их хранения и развоза по ма-газинам. Помимо отдела по логистике в его подчинении находится также компьютерныйцентркомпании.

«Си-Тэк» принимает все продукты от поставщиков на двух своих оптовых складах, осуществляет их хранение, а затем отправляет позаказам в розничную сеть магазинов. Компания имеет собственный небольшой парк грузовиков — 12 единиц. В вопросах постав-ки продуктов в розничную сеть используются как эти 12 грузовиков, так и транспорт спе-циализированных автомобильных предприятий. Как правило, поставки продуктов в магази-ны осуществляются по телефону, а затем устная договоренность подтверждается письмен-но.

Закупкамипродуктовупоставщиковзанимаетсядругойвице-президент (вице-президент по закупкам), который в своей работе опирается на команду из 8 опытных за-купщиков — сотрудников соответствующего отдела. Закупщики довольно самостоятельны всвоей работе. Они решают: у кого и сколько закупать, по какой цене, пользоваться ли скид-ками или нет, когда продукты должны быть поставлены на два оптовых склада компании,получать ли от поставщиков кредит и если да, то на каких условиях, и т.д. Номенклатура за-купаемыхкомпанией «Си-Тэк» продуктов превышает 3000 наименований.

Хотя оба вице-президента специально не координируют свою работу, тем не менее,они чувствуют, что В ЭТОМ есть насущная потребность, без подобнойкоординациивдальнейшемне обойтись. Двадругих вице-президента компании занимаются вопросамимаркетинга и финансов. Активно взаимодействует с вицепрезидентом по логистике вице-президент по финансам, который буквально забрасывает различной информацией ПО держкамирасходам, связанным слогистикой. Ноэтаинформация, помнению вице-президента, упорядочена, на ee основе невозможно делать какие-либо И выводыповопросамсокращениялогистическихиздержек.

#### Заданиядлясамостоятельнойработы:

- 1. Укажитеосновныевидыинформационных потоков влогистической системена при-мере конкретного предприятия.
- 2. Рассмотрите, каксоотносятся информационные иматериальные потокивлогистической системена примереконкретного предприятия.
- 3. Объяснитевозрастающуюрольинформационных потоковых овременной логистике.
- 4. Укажитецели планированияинформационных потоков в логистической системе.
- 5. Охарактеризуйтефункции основныхинформационных системвлогистике.
- 6. Укажите целииспользования влогистике технологииавтоматизированнойидентификацииштриховыхкодов.

#### Тема 11. Складская

#### логистикаВопросыдля обсуждения в

# процесседискуссии:

- 1. Складскиесистемы.
- 2. Основноеназначение, функциии видыскладов.
- 3. Определениеколичестваскладовиразмещенияскладской сети.

- 4. Разработкасистемыскладирования.5. Снабжениезапасамииконтрольпоставок.

#### Темырефератов(докладов, презентаций, отчетов):

- 1. Рольиместоскладавлогистической системе.
- 2. Основные проблемылогистикискладирования.
- 3. Выборместа расположенияскладов.
- 4. Определениевидаиразмеров склада.
- 5. Логистический процесснаскладе.

# Кейс:Изучивматериалыкейса, аргументированоответь тенавопросы:

- 1. Каковы функцииотделалогистикиЗАО«Принт»?
- 2. Рационально ли размещение основного склада ЗАО «Принт»?ПредложитесвойварианторганизациискладскихоперацийвЗАО «Принт».

#### «ЛогистикаскладскихоперацийЗАО«Принт»»

1. Организация управления службой логистики.

Целью логистической службы ЗАО «Принт», ее главной задачей, исходящей из видадеятельности фирмы (торгово-закупочной) и перехода от рынка продавца к рынку покупа-телей, является, прежде всего, экономическая—тщательная разработка предложения подоставка товароввзаданное местовнужном количестве и ассортименте при заданномуровне издержек, с последующим, после заключения торгового контракта, ее осуществле-нием.

Именно это способствует выходу за рамки сокращения издержек и увеличению прибыли, достижению не просто наибольшей эффективности работы фирмы, увеличению прибыли, повышению еерыночной долииполучению преимуществ передконкурентами.

Основныефункции, выполняемые службой логистики ЗАО «Принт»:

- -согласование сроковполученияиотправкигрузов;
- -анализ информациипотранспортнымагентствам;
- -заключениедоговоровстранспортнымиагентствами;
- -определениеоптимальногомаршрута доставкитоваров;
- -расчетпоказателейтранспортныхрасходов;
- -подготовкакартымаршруга следованиятранспорта;
- -планированиесистемыдоставкипартийтовара;
- -осуществление приема ихранениятоварана складе;
- -осуществлениеотгрузкитоварасосклада;
- -сообщениеконтрагентамопредполагаемомвремениприбытиятранспорта;
- -контрольмаршрутадвижениятовара;
- -контроль процессов оприходования товара, поступившего на склад, и отправки товара вторговыеорганизации.
- В зависимости от направлений деятельности, логистика ЗАО «Принт» подразделяетсяна внутреннюю ивнешнюю.

Первая решает вопросы товародвижения на внутреннем рынке сбыта. Это - складирование/хранение товаров,доставка/транспортировка их получателям,постоянныйконтрользасостояниемобъемовзапасовтоваровпоотдельнымноменк латурнымгруппам.

Вторая решает вопросы обеспечения фирмы товарами с внешнего рынка. Это - закупка товаров, их таможенное оформление, транспортировка на склад фирмы или прямо получателю.

ФункциональножевЗАО«Принт» можно выделить 3 видалогистики:

- 1) снабженческо-сбытовая-обеспечивает:
  - -операциипоснабжению своих покупателей товарами согласноих запросамвнужноемес тоивнужное время;
  - -складированиетоваров;

-доставкуимэтихтоваров;

- -контрользаихперевозкамиихранением;
- 2) транспортная обеспечивает управление процессом организации и эффективнойдоставкитоваровотместиххранениядо местпотреблениявстрогообусловленные сроки;
- 3) информационная —обеспечивает контроль за всеми операциями, связанными с наличием и состоянием товаров на складе ЗАО «Принт», объемами необходимых поставок, ихтранспортировкой на склад и потребителям, организует поток данных, сопровождающийматериальныйпоток, темсамымсвязываетпоставки, хранение ираспределение.

ЗАО «Принт», взявшее на вооружение логистическую стратегию, постоянно анализируетее, чтобыубедитьсявмаксимальной эффективностиееиспользования.

2. Рольтранспортногофакторав конкурентоспособности товаров

Процесс купли-продажи товаров на международном рынке у ЗАО «Принт», как и всехфирм, связан с конкурентной борьбой за сферы влияния и получения прибыли. Успех этойработы ЗАО «Принт» во многом зависит от рекламы, торговой политики, организации сбы-товой сети, качества выполнения своих контрактных обязательств, стоимостных характери-стик товара.

Успех конкуренции зависит главным образом от двух слагаемых: деятельности торговойкомпаниииконкурентоспособностиреализуемыхтоваров.

Рассматривая конкурентоспособность товара, являющуюся сложным многоаспектнымпонятием и характеризующуюся через цену количественно, можно видеть, какую роль в нейиграеттранспортныйфактор.

Цена является могучим средством соперничества на рынке. Привлечь клиента к товару можно путем предоставления более низкой цены по сравнению с конкурентами. На такоеусловие продавец может пойти только в том случае, если его расходы на производство ипоставкутовараменьше, чемупродавца-конкурента.

В каждом конкретном случае ЗАО «Принт», как импортер или экспортер, считает, вочто ему обойдется закупка у разных продавцов идентичных по потребительским характеристикам товаров, стремясь минимизировать свои издержки и за счет этого обеспечить конкурентоспособность товаров на рынке и получить соответствующую прибыль. Поэтому учетрасходов по доставке товара является важным фактором успеха конкурирующих компаний. Например, только доля морского фрахта в оплачиваемой покупателем общей стоимости то-вара составляет в среднем около 10%. Это значительная сумма и, следовательно, требуетоптимизации и повышения качества доставки товаров. Например, поставка 40-футовогоконтейнера с гранулированным чаем из Индии на условии

«СИП Москва» стоит 37000 дол-ларов США. В эту сумму включен морской фрахт — 4200 долларов США, что составляет11,1%.

Доля общих издержек на товародвижение (без учета таможенных платежей) в цене товара довольно велика. Поэтому необходимо свести к минимуму расходы на перевозку товаров, одновременно обеспечивая качественную и своевременную доставку. За счет этогодостигается конкурентоспособность товаровиполучается соответствующая прибыль.

В качестве варьируемых слагаемых основных расходов по перемещению товаров дляопределенияоптимальноговариантатранспортировкиобычнорассматриваются:

- -выборвида транспорта;
- -базис поставки;
- -подготовкатоваракотправке;
- -транспортнаясхема доставки;
- -перевозкатранзитомилинакоплениевпромежуточныхпунктахскладскихза-пасов;
- -время нахождениявпути.
- 3. ОбработкагрузовнаскладеЗАО«Принт».

Одним из составляющих элементов эффективности логистической системы товародвижения предприятия является совершенствование складирования и складской обработки. Этосовершенствованиевключаетоптимальноерешениепроблем запасов,

транспортировки,

информации, кадров, размещения складов, управления складской переработкой и запасами, упаковкиит. д.

Складирование товаров необходимо в связи с имеющимися колебаниями циклов потребления и транспортировок. Склады используются для временного накапливания грузов исвоевременного снабжения ими потребителей в нужных количествах. Складские запасы позволяют преодолевать временные количественные несоответствия между наличием и потребностью в материалах и товарах в процессе производства и потребления. Они играютбуферную роль между транспортом, производством и реализацией. Они позволяют эконо-мично и эффективно функционировать всей производственной и потребительской системе. Складские запасы позволяют быстро реагировать на изменение спроса и обеспечивают рав-номерностьработытранспорта.

Запасы представляют собой материальные ценности, ожидающие потребления. Обеспечение необходимыми запасами в оптимальном количестве и заданном качестве — важнейшая гарантия эффективного функционирования любой организации. Запас —это формасуществованияматериальногопотока.

4. РольиместоскладоввлогистическойцепиЗАО«Принт»

Ведение торговых операций ЗАО «Принт» невозможно без организации беспрепятственного продвижения товара и концентрации в определенных местах необходимых запасов. Для его концентрации, надежного хранения, обработки и обеспечения бесперебойного

иритмичногоснабжениязаказовпотребителейпредназначенсклад, арендованный ЗАО «Принт». Этот склад является неотъемлемым звеном, подсистемой его логистической системы, имеющей целью повышение эффективностифункционирования предприятия.

Наскладепроизводитсяпреобразованиегрузопотоков, следующих вадрес ЗАО «Принт», в запасы посредством изменения параметров принимаемых и выдаваемых партийгрузов по величине и составу. Это движение грузов через склад связано с затратами труда, что увеличивает стоимость товара. Поэтому проблемы, связанные с функционированием складов, оказывают значительное влияние на оптимизацию потоков грузов в логистической цепи ЗАО «Принт» инасовокупные издержкиобращения.

Руководство ЗАО «Принт» прекрасно осознает, что одним из ключей к успеху в бизнесе является создание организованной и хорошо отлаженной логистической системы, гдескладявляется системообразующимзвеном.

Складская системая вляется элементом системы болеевы сокого уровня—ло-гистической цепи. Цепь формирует основные требования к складской системе, устанавли-вает цели и критерии ее функционирования, диктует условия переработки грузов. Такой подход, по мнению руководства, позволяет обеспечивать организации успешное выполнение основных функцийскладови достижение высокого уровнярента бельности.

В настоящее время постоянные изменения на рынке приводит к серьезной конкурентной борьбе. Это требует от ЗАО «Принт» обеспечения высокого уровня предоставляемых услуг. Впротивном случае онорискует быть вытесненным срынка. Условия вед ения складского бизнесатребуюти спользования современной инфраструктуры, применения програсивных технологий, компьютерных программ и систем автоматизации и механизациитехнологических процессов, внедрения системы контроля качества оказываемых услуг.

При решении проблемы складирования своих грузов в логистической системе товародвижения перед ЗАО «Принт» стояло несколько основных проблем, успешное решение которыхмоглоспособствоватьееэффективномуфункционированию:

1) выбормеждусобственнымскладомискладомобщегопользования.

Оба случая имеют и преимущества, и недостатки. При выборе варианта решающимфакторовявляется условиеминимума затрат.

Кфакторам, относящимся привыборев пользусобственного склада, относятся также:

- -стабильновысокийоборот;
- возможность поддержания лучших условий хранения и контроля за обращениемтовара;

– легче корректировать стратегию сбыта и увеличивать перечень предлагаемых клиентам услуг, что дает возможность укреплять свои позиции в конкурентной борьбе.

Факторы, играющие впользусклада общего пользования:

- -низкиеобъемыоборотовфирмыилисезонностьхранимоготовара;
- -используетсяпривнедрениинановыйрынок,гдеуровеньстабильностипродажлибоне известен,либонепостоянен;
- -нетребуется инвестицийвразвитиескладского хозяйства;
- -гибкостьвпотребностискладскойплощади(возможноизменятьарендованныескладск ие мощностиисрокиихаренды).

Руководство ЗАО «Принт» после анализа вышеприведенных факторов и экономического расчета приняло решение об организации собственного распределительного склададля оптовой торговли ТНП, благо, что данный вид деятельности присутствовал в учредительных документах.

2) Количествоскладов, ихразмер иместо расположения.

После анализа мощности материальных потоков, их рациональной организации, расположения поставщиков и потребителей, расположения коммуникационных связей былопринято решение арендовать один склад (1500 м) в подмосковном городе, расположенном в8кмотМКАД.

3) Выборсистемыскладирования.

Правильный выбор системы складирования, предполагающий оптимальное размещение груза и рациональное управление им, позволяет добиться максимального использования складских мощностей, а значит, сделать функционирование склада экономичным и рентабельным.

5. Складскойлогистическийпроцесснаскладе

Складской процесс составляет совокупность складских операций по разгрузке, перемещению,распаковке,приемке,размещению,укладке,хранению,учетуи отпускутоваров.

Рациональная организация складского процесса ЗАО «Принт» основывается на соблюденииследующихосновных принципов:

- -механизациятехнологическихопераций;
- -оптимальноеиспользованиеплощадииемкостипомещения;
- -организациясквозного (прямоточного)товарного потока;
- -планомерностииритмичностискладскихработ;
- -полнойсохранноститоваров.

#### 5.1. Разгрузкагруза

Одним из направлений эффективной организации транспортно-складского материалопотока ЗАО «Принт» является внедрение логистической системы в практику погрузочноразгрузочных работ. Использование прогрессивной складской технологии и эффективных технических средств создаюту словия длярационального использования транспор тных средств, грузовых ресурсови перегрузочного оборудования.

Поступивший груз во избежание начисления штрафа за простой транспортного средства, оговариваемого с перевозчиком в договоре на перевозку (\$200-3 00/сутки), долженбытывкратчайшие срокиразгруженипринятна склад.

Перед началом разгрузки кладовщики ЗАО «Принт» проверяют целостность транспортных средств или контейнеров, наличие на них пломб отправителя, их исправность, соответствиеоттиска нанихданным, указанным втранспортной накладной.

Одним из ключевых параметров для оптимизации процесса складирования являетсяформирование при разгрузке грузовой единицы –некоторого количества товаров, котороегрузят, транспортируют, выгружаютих ранятка кединуюмассу, икоторая своими парамет-

рами связывает технологические процессы на различных участках логистической цепи вединое целое.

В качестве основания (платформы) для ее формирования используются стандартные вроподдоныразмером 1200х800 или 1200х1000 мм.

Способность грузовой единицы сохранять целостность при выполнении логистических операций достигается пакетированием –связыванием грузовой единицы и поддона вединое целое. Одним из наиболее удобных методов формирования грузовых единиц является пакетирование грузовс помощью термоусадочной пленки. Также для пакетирования ЗАО «Принт» использует стальные и полиэтиленовые ленты, веревки, резиновые кольца, скотч.

Грузовая единица обеспечивает удобство и эффективность погрузочно-разгрузочных разгрузочных разгрузочных следствие - низкиезатратытруда.

Выгруженныетовары доставляютвзонуприемкисклада, гдепроизводятихпроверку.

# 5.2. Приемкагруза

На пути своего движения от изготовителя до конечного получателя собственность нагруз последовательно переходит от одного участника логистического процесса к другому. Вместах передачи груза происходит сверка фактических параметров груза с данными сопроводительных документов. Фактический состав материального потока может отличаться отинформации о нем. Управление же осуществляется на основе именно информации. Последовательная приемка на всем пути движения грузов позволяет постоянно обновлять икорректироватьданные,составляющие информационныйпоток.

Сохранность грузов обеспечивается системой материальной ответственности. В местах передачи груза происходит передача материальной ответственности. Без материальнойответственности конкретных лиц невозможно обеспечить сохранность груза на всем путидвижения материального потока. Для обеспечения сохранности груза при его приемке насклад ЗАО «Принт», помимо введения материальной ответственности, четко планирует иорганизуетпроцедурывходногоконтроля.

Технологическая последовательность операций приема товара по грузовым местам наскладЗАО «Принт»,с учетомэтихинструкций,выглядитследующимобразом:

- получение груза и сопроводительных документов (товаротранспортные накладные, счета
  - фактуры, спецификации, сертификаты происхождения, качества, соответст-вия),
- сверка данных документов и фактических параметров на соответствие товара по количеству мест. В случае их несоответствия факты, свидетельствующие о несохраннойперевозке:
  - а)фиксируются записями в товарно-транспортных накладных и удостоверяютсяподписямиуполномоченноголица складаи,по возможности,водителя;
  - б)составляется коммерческий акт с указанием количества фактических вложе-ний, их стоимости, описанием повреждений, если таковые есть. Акт служит основанием для предъявления претензий к перевозчику, если по его вине произошланедостача илипорчагруза, иликотправителю;
- -проведениеидентификациитовара(соответствиегрузадокументам);
- -маркировкатовара иразмещениенаскладе;
- оформление приходных накладных, регистрация данных о товаре в журнале учетапоступивших грузов и передача копий накладных в коммерческую службу и бухгал-терию;
- занесение данных о принятых товарах в компьютерную базу данных. При приеме товарапроверяетсяиегономенклатура. Этоосуществляется путемвы борочного в скрытия упаковкигрузовых мест, идентификации товаров и просчетавложений.

При приемке товара по качеству при необходимости приглашается эксперт торговопромышленнойпалаты.

Послезавершенияприемкитоваровпроизводится:

 написание ярким фломастером с двух сторон грузовых мест необходимых парамет- ров для складского учета: номер партии по журналу учета поступивших грузов, че- рез дробь – количество упаковок/коробок в данном грузовом месте и еще раз черездробь общееколичествомествпартии;

-размещениегрузавпомещениисклада.

#### 5.3. Размещение иукладкагруза

Правильное размещение и укладка товаров на складе –условие рациональной организации складского технологического процесса. Оно позволяет создать надлежащие условия ирежимхранения,сократитьпотери,повыситьэффективностьиспользованияскладскихплощад ей, позволяет быстро отыскать нужный товар, вести точный учет его наличия, поступления,расхода, обеспечиваетсохранностькачестватоваров.

Суть задачи — определение приемлемого варианта размещения товаров на складе - заключается в определении оптимальных мест хранения для каждой товарной группы. Для еерешения ЗАО «Принт» применяет «правило Парето (20/80)». Согласно этому правилу, 20%объектов, с которыми приходится иметь дело, дают, как правило, 80% результатов. Соответственно, оставшиеся 80% объектов дают 20% результатов. Применение метода Паретопозволяет ЗАО минимизировать количество передвижений складского оборудования по-средством разделения всего ассортимента на группы товаров, требующих большого количе-стваперемещений, игруппытоваров, к которымобращаются достаточноредко.

Часто отпускаемые товары составляют небольшую часть ассортимента, и располагатьих необходимо вдоль так называемых «горячих» линий или зон - рядом с въездом в склад ивдоль сквозной (от въезда до выезда из склада) проезжей части. Товары, требующиеся реже, отодвигаются на «второйплан» иразмещаются вдоль «холодных» линий (устен).

На складах ЗАО «Принт» применяют два способа складирования: напольный (штабельный) и стеллажный. Штабельная укладка применяется для хранения больших партийоднородных товаров (например, мешки с рисом, коробки с миндалем). Для сохранностигруза от воды и обеспечения циркуляции воздуха штабель укладывается на поддонах. Вы-сота штабеля определяется прочностью тары, характером упаковки и предельной нагрузкойна пол склада. Штабель должен быть устойчивым, иначе он может разрушиться и повредитьтовар или привести к несчастному случаю. Егоустойчивость достигается правильнымиспособамиукладки:

-прямой укладки – применяется для грузов, упакованных в коробки одинакового размера –расположение каждой верхней коробки в плане совпадает с расположением нижележащей;

-в перекрестную клетку – применяется для коробок различных размеров - грузы верхнегорядаукладываютпоперекгрузовнижнего;

-в обратную клетку — применяется для товаров, затаренных в мешки, -каждый следующийрядмешковкладетсяна предыдущийвобратномпорядке.

Стеллажный способ укладки грузов обеспечивает максимальные удобства для проведения складских операций, создает хорошие условия для повседневного оперативного учетатоваровинаиболее рационального использованияемкостискладскогопомещения.

При размещении грузов часто обращающиеся товары размещаются на нижнем уровнестеллажей и ближе к зоне комплектации заказов. Это сокращает время поиска, отбора това-ра ивремя, затрачиваемоенадорогу.

Каждому месту хранения на стеллажах – ячейке – присвоен порядковый номер. Оннанесен яркой красной краской на конструкции стеллажа. Для системы поиска номер (вместе с информацией о количестве поступившего груза и его владельце) заносится в базу данныхскладскойкомпьютернойинформационнойсистемы.

#### 5.4. Отпусктоваров

Отпуск товаров со склада – заключительная стадия складского процесса. На складеЗАО«Принт» онавключаетследующие операции:

-комплектация-отборнеобходимых товаров сместх ранения;

- -подготовкакотпуску(упаковка, окантовка);
- -документальноеоформлениеотпуска;
- -отгрузка товарасосклада поназначению.

СхематехнологииотпускатоваранаскладеЗАО«Принт»состоитизследующихша-

гов:

- 1) получениекладовщикомотгрузочных документов;
- 2) отбор товараикомплектациязаказа;
- 3) оформлениеотгрузочных документов;
- 4) отпусктовара;
- 5) передачадокументов, отмеченных клиентом вполучении груза, в бух галтерию.

# Практическиезадания:

#### Задание№1.

Определите границы рынка для производителей продукции А (ценой 500 руб.) и В(ценой 520 руб.), находящихся на расстоянии 400 км друг от друга. При этом производительВ имеет распределительный склад РС на расстоянии 150 км от своего производственногопредприятия и 250 км — от производителя А. Затраты, связанные с функционированиемсклада, составляют 100 руб. на товарную единицу. Цена доставки товара для обоих произ-водителейравна5руб./км.

#### Задание№2.

Где пройдет граница рынка между двумя производителями (по данным задачи 1), еслицена транспортировки продукции до склада РС от производителя А снизится до 4 руб./км, асо склада составит 5 руб./км. При этом цена доставки продукции производителя В будетравна 4руб./км.

# Задание№3.

Списочный составпогрузочно-разгрузочныхмеханизмовнатерминалесоставляет H2 = 20 единиц, ежедневно в эксплуатации находится H1 = 15 единиц. Время работы механизма Тсм = 8 ч. Необходимо определить коэффициент экстенсивной загрузки Кэк механизмовприследующихусловиях:

- 1) присуществующихпоказателях;
- 2) приувеличениичиславыпускапогрузочно-разгрузочныхмеханизмоввэксплуатациюна20%, т.е. H1=18единиц;
  - 3) вслучаеувеличения времениработымеханизмана 100 %, т.е. Тсм=16ч;
- 4) приувеличениичиславыпускапогрузочно-разгрузочныхмеханизмоввэксплуатациюна 20% и увеличении временира ботым еханизмана 100%.

#### Задание№4.

Интенсивное использование техники на базах и складах снабжения и сбыта в течениеработы механизмов в течение смены  $T\phi=8$  ч. Грузоподъемность используемого автопо-грузчика  $q\phi=5$  т. Определить коэффициент интенсивной загрузки, если коэффициент ис-пользования грузоподъемности в первом случае будет равен 0,5, а во втором и третьем слу-чаях-1,0,времяодногоцикла -240с, а вовторомитретьемслучаях-120с.

Расчетноечисло цикловработым еханизмов в трехслучая Kpy = 36.

Время полезной работы машин составляло 6 ч для первого и второго случаев и 7 ч – длятретьего.

#### Задание№5.

Транспортно-экспедиционная фирма решила приобрести склад для расширения рынкаавтотранспортныхуслугнаюго-востокеМосквы.Онапредполагает,чтогодовойгрузообо-

ротсклададолженсоставить 16 тыс. тприсреднемсрокехранения запасов 25 дней. Определить необходимую емкостьсклада.

#### Задание№6

Металлургический завод поставляет металлопродукцию в пять регионов, расположенных по всей стране. Планируется промежуточное хранение на новом централизованномскладе, расположение которого требуется определить. Ежемесячное количество металло-продукции, которое будет отправляться в каждый регион, одинаково. Система координатбыла установлена, и координаты каждого предприятия были определены, как показано втаблице.

Расположение	Координаты
A	3,7
В	8,2
C	4,6
D	4,1
Е	6,4

Определитекоординатыцентрализованного склада

# Задание№7

Компания по переработке вредных отходов хочет минимизировать транспортные расходы на перевозки к перерабатывающему центру из пяти получающих станций. Даны координатыполучающих станцийиобъемы, отправляемые жедневно (таблица).

'	F1 ( 1)
Расположение	Координаты
A	3,7
В	8,2
C	4,6
D	4,1
Е	6,4

Определитерасположениецентрапереработки.

# Заданиядля самостоятельной работы:

- 1. Опишитеосновныепринципьюрганизациитехнологическогопроцессанаскладе.
- 2. Укажитеосновныевидыскладирования.
- 3. Перечислитеосновные операции процесса складирования и хранения на складе.
- 4. Составьтесхемулогистическогопроцессанаскладе..
- 5. Дайте характеристику и укажите основные задачи структурного анализа складскихзапасов.
- 6. Рассмотритетранспортно-технологическую схемупереработкигрузовнаскладена примереконкретногопредприятия.

Тема 12. Запасы в

# логистикеВопросыдля обсуждения

#### впроцесседискуссии:

- 1. Цельи задачи управлениязапасами.
- 2. Классификациятоварно-материальных запасовимето дыих расчета.
- 3. Местоироль размещениявуправлениизапасами.
- 4. Издержки формированияиподдержаниязапасов.
- 5. Анализсистем управлениязапасами.
- 6. Моделиуправлениязапасами.

Темырефератов(докладов, презентаций, отчетов):

- 1. Ресурсы и запасывлогистике.
- 2. Нормаоборотных средствиматериальные запасывлогистике.
- 3. Основные системый элементыразмещения запасов.
- 4. Нестационарныеистохастическиемоделиуправлениязапасами.
- 5. Проектированиеэффективнойлогистическойсистемы управлениязапасами.

# Практическиезадания:

#### Залание№1.

Местный дистрибьютор крупногопредприятия попроизводству шин предполагаетпродать в будущем году приблизительно K = 9600 единиц определенной модели шин состальным ободом. Годовая стоимость хранения  $S_i = 800$  руб. за шину, стоимость заказа Co = 400тыс. руб. Дистрибьюторработает 288 днейвгоду.

# Определите:

- экономичный размерзаказа и количествое говозобновлений (развгоду);
- продолжительностьциклазаказа.

#### Задание№2.

Завод занимается сборкой двигателей. Он ежегодно закупает 3 600 поршневых колецпо 750 руб. за штуку. Стоимость заказа -1500 руб., а годовая стоимость хранения составляет20%отзакупочнойцены.

Рассчитайте оптимальный размер заказа, общие годовые расходы на заказы и хране- ние запасов.

#### Задание№3.

Небольшая авторемонтная фирма использует около 3 400 кг красителей в год. В настоящее время фирма закупает красители партиями по 300 кг по цене 150 руб. за кг. Поставщик только что объявил, что заказы по 1 000 кг и больше пойдут по цене 100 руб. за кг. Фирма платит по 5000 руб. за заказ, а годовая стоимость хранения составляет 17 % от закупочнойценызакг.

Определите объем заказа, который даст минимальные общие расходы. Если постав- щик предоставит скидку за партии по 1 500 кг, а не 1 000, то какой объем заказа даст минимальные общие расходы.

#### Задание№4.

Ремонтно-технический отделкрупного автотранспортного предприятия использует около 816 упаковок жидкого очистителя в год. Стоимость заказа -600 руб., стоимость хра-нения—200 руб. заупаков кувгод. Вновом прайс-листе указано, что приобретение менее 50 упаков ок будет стоить 1000 руб. за упаков ку, от 50 до 79 упаков ок -900 руб. за упаков ку, от 80 до 99 упаков ок -800 руб. за упаков ку, более крупные заказы обой дутся в 700 руб. за упаков ку.

Определитеоптимальныйобъемзаказаиобщиерасходы.

# Задание№5.

Хлебозавод покупает пшеничную муку в упаковках по 25 кг. В среднем хлебозаводиспользует 4 860 упаковок в год. Подготовка и получение одного заказа обходится в 200руб. Годоваястоимость хранения составляет 1500 руб. за упаковку.

# Определите:

- экономичныйобъемзаказа;
- среднеечислоупаковоквналичномзапасе;
- количествозаказовзагод;

- общуюстоимостьзаказаихранения муки.

Какизменитсяминимальный показательго довых расходов, еслистоимость одногозаказа увеличится на 50 руб.

#### Тесты

1. ГруппаАв АВС-анализехарактеризуется:

а)долявколичествеобъектов-20%,доляврезультате—80%;б)доля в количестве объектов -30%, доля в результате — 15%;в) долявколичествеобъектов-50%,доляврезультате—5%;г)долявколичествеобъектов-10%,доляврезультате—50%.

2. ГруппаВв АВС-анализехарактеризуется:

а)долявколичествеобъектов-20%,доляврезультате—80%;б)доля в количестве объектов -30%, доля в результате — 15%;в) долявколичествеобъектов-50%,доляврезультате—5%;г)долявколичествеобъектов-10%,доляврезультате—50%.

3. ГруппаСв АВС-анализехарактеризуется:

а)долявколичествеобъектов-20%,доляврезультате—80%;б)доля в количестве объектов -30%, доля в результате — 15%;в) долявколичествеобъектов-50%,доляврезультате—5%;г)долявколичествеобъектов-10%,доляврезультате—50%.

- 4. Какназываютсяматериальные ресурсы, находящиеся наскладах предприятия и предназначающиеся для производственного потребления наданном предприятии:
  - а)транспортныезапасы;
  - б)запасыготовойпродукции;
  - в)запасынезавершенного производства;
  - г) производственныезапасы.
- 5. Формула Уилсона-это:

$$S_{onm} = \sqrt{\frac{2KQ}{M2Q}}$$

$$S_{onm} = \sqrt{\frac{M}{K}}$$

$$S_{onm} = \sqrt{\frac{QM}{K}}$$

$$S_{onm} = \sqrt{\frac{2Q}{KM}}$$

$$\Gamma) \frac{M}{K}$$

- 6. Две формы организации материально-технического обеспечения, функционирующего напринципах логистики, которые применяются в промышленных фирмах стран с развитойрыночнойэкономикой:
  - а) централизованная;б) корпоративная; в)внутрифирменная;г) децентрализованная;д)

взаимообразная.

- 7. Не являются разделами логистики движения
  - ресурсов:а)сбытоваялогистика;
  - б) транспортнаялогистика;
  - в) информационная логистика;г)закупочнаялогист
  - д) логистикаскладирования.

#### 8. Нормазапаса – это:

- а) расчетное минимальное количество сырья и материалов для обеспечения бесперебойнойработыпредприятия;
- б)расчетноеминимальноеколичествосырьяиматериаловнапроизводственную програм му;
- в) расчетное минимальное количество сырья и материалов, необходимое для производствапродукции;
- г) расчетное минимальное количество сырья и материалов, которое должно находитьсяу предприятия или снабжение скосбытовых организации для обеспечения снабжения производства или реализации продукции.
- 9. Чтособойпредставляет гарантийный запас:
  - а)Запас,удовлетворяющий производственный процессвматериальных ресурсах.б) Эти запасы компенсируют отклонение фактического спроса от прогнозируемого.в)Связанные спродвижениемматериальных ресурсов. г)Всеответыверны.
- 10. Каким целям служат запасы готовой

продукции:а)выпуск

продукциипредприятием;

- б) обеспечение производства партиями оптимального размера;в)хранениена складеготовойпродукции;
- г) комплектациязаказа.

# Заданиядля самостоятельной работы:

- 1. Перечислитеиопишитеособенностиматериальных запасов напримереконкретных предприятий.
  - 2. Составьтеперечень классификационных признаков материальных запасов.
  - 3. Охарактеризуйтеосновные системы управления запасами.
  - 4. Охарактеризуйтеместологистикизапасоввлогистическойсистемепредприятия.
- 5. Рассмотритемоделиуправлениязапасамииособенностиихпрактическогоприменения.
- 6. Проведитесравнениеосновных системуправления запасами, укажите их достои-ства инедостатки.

# 2.2 Критерииоценкикачества освоения дисциплины

Качество освоения дисциплины оценивается по степени успешности ответов на семинарскихзанятиях, качествавыполнения практических заданий, качествавыполнения кейсов и терминологического диктанта, качества выступления с докладом (рефератом), участияв дискуссии и результатов прохождения тестирования.

Критерииоценивания ответовобучающих сяна семинарских занятиях:

- 1) полнотаиправильностьответа;
- 2) степеньосознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа. Оценка «**Отлично**» ставится, если:
- 1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основныхпонятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применитьзнания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоя-тельносоставленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературногоязыка.

**«Хорошо»** – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что идля отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета впоследовательностииязыковомоформленииизлагаемого.

«Удовлетворительно» — обучающийся обнаруживает знание и понимание основныхположенийданнойтемы,но:

- 1) излагаетматериалнеполноидопускаетнеточностивопределениипонятийилиформул ировкеправил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привестисвоипримеры;
- 3) излагаетматериалнепоследовательноидопускаетошибкивязыковомоформленииизлагаемого.

Оценка «**Неудовлетворительно**» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «**Неудовлетворительно**» отмечает такие недостатки в подготовке, которые явля-ются серьезным препятствием к успешному овладению последующими знаниями и умениями.

Критерииоценкиучастияобучающихсявдискуссии:

	критериноценки у ча	стияобучающихсявді	искуссии.	
		Понимание взаи-	оценивания  Степень сформиро- ванности	
Количествобаллов	Умение и навыкиработы с источни-ками, документами, справ очными материалами, периодикойит.д.	мосвязей изучае- мыхсобытий ияв- лений,формирова ниеихсистемного виде-ния, связь с совре-менностью	основныхнавыковд ебатёра:логическое и крити-ческое мышление,полнота освещениятемы, убедитель-ность,умениеработатьвкоманде	Степень проявления ораторскогоиску сства, рито-рики
«Неудов- летвори- тельно»	Обучающийся не пр	•	сии или участие принял сии	, но не по теме дис-

«Удовлетворительно»	Обучающийся принял участиевдискуссиипотеме, ноне привел высказы-ваний из источни-ков, опираясь толь-ко на свое мнение, отсутствуе т систе-матизация инфор-мации.	Обучающийся принял участиевдискуссии по теме, отсутствует понимание взаимосвязимежду изучаемымисобыт иями и явлениями, не приведеныпримерыизжизни.	Обучающийсяпринял участие вдискуссиипотеме, приведен 1 аргумент иликонтраргументпо теме дискуссии, слаборазвитнавыклогическогомышления, умение работать вкоманде не проявле-но.	Обучающийсяпр инял участие вдискуссии по те- ме,регламентнес облюден, выступление не разделенонасмысловые части, отсутствует культураведения дискуссиииуважениек мнениюучастников.
«Хорошо»	Обучающийся принял участиевдискуссии, сделалподборку необхо-димых источниковинформации, нонеобработал инфор-мацию ИЛИнедостаточноразобрался веесодержании, существуют затруднения вприменении ото-бранной информа-ции.	Обучающийся принял участиевдискуссии по теме, понимание взаимосвязи между изучаемыми событиямииявлениямислабое,приводитпримеры,систематизация информациислабая.	Обучающийсяпринял участие вдискуссии по теме, приведены от 2 до 4 аргументов или контраргументов, принимаетвовниманиемне ние других участников, проявленнавыклоги ческогоикритическо гомыш-ленияс помощьюнаводящих вопросовучастников дискус-сии или учителя, слабопрояв леноумение работатьв команде.	Обучающийсяпри нял участие вдискуссиипо теме, регламентсо-блюден, выступлениеимеетсмысловые части, ноОбучающийся непридалимсмыслового обозначения, соблюденакульту ра ведениядискусси и ува-жение к мнениюучастник ов черезпризывк этомудругих участниковдискуссии

				Обучающийсяпри
				нял участие
			Обучающийсяпри-	вдискуссиипо те-
		Обучающийся при-	нял участие вдис-	ме, регламентсо-
	Обучающийся при-	нял участиевдис-	куссиипотеме,при-	блюден, выступ-
	нял участиевдис-	куссиипотеме,проя	ведено более 4 ори-	ление имеет обо-
	куссии,сделалподб	влено понима-ние	гинальных и разно-	значенные в
	орку необхо-димых	взаимосвязимежду	образных аргумен-	речисмысловые
	источниковинформ	изучаемымисобыти	тов или контраргу-	части,соблюдена
«Отлично»	ации, обра-ботал	ями и явле-ниями	ментов,принимаетво	куль-тура
14IE	информацию, четко	через приве-	внимание	ведения дис-
TUIL	систематизи-ровал,	дениеразнообраз-	мнениедругих	куссии и уваже-
- Q	может гра-	ных примеров	участников, отличнов	ниекмнениюучас
	мотноприменитьеё	изпрошлого и	ладеетна-выком	тников,про-
	припроведениидис	совре-менности,	критическогомышле	явленоумениедей
	куссии.	инфор-мация	ния, на высо-ком	ствовать в но-вых
		обработана	уровне проявле-но	непредска-
		исистематизирован	умение работать	зуемых
		a.	вкоманде.	условиях,проявле
				нотерпи-
				мостькдругим
				точкам зрения.

# Критерииоценкиработыобучающихсянадрешениемкейса:

Оценка	Критерииоценивания
«Отлично»	<ul> <li>изложениематериала логично,грамотно,безошибок;</li> <li>свободноевладениепрофессиональной терминологией;</li> <li>умениевысказыватьиобосноватьсвои суждения;</li> <li>обучающийсядаетчеткий,полный,правильныйответнатеоре тические вопросы;</li> <li>обучающийсяорганизует связьтеорииспрактикой.</li> </ul>
«Хорошо»	<ul> <li>обучающийся грамотноизлагает материал; ориентируетсяв материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, носодержание иформают ветаимеютот дельные неточности;</li> <li>ответ правильный, полный, с незначительными неточностямиили недостаточно полный.</li> </ul>
«Удовлетворительно»	<ul> <li>обучающийсяизлагаетматериалнеполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательнообосновать своисуждения;</li> <li>обнаруживается недостаточног лубокое понимание изученногоматериала.</li> </ul>
«Неудовлетворительно»	<ul> <li>отсутствуютнеобходимыетеоретическиезнания; допу-щены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, нерешенкейс;</li> <li>вответеобучающегосяпроявляетсянезнаниеосновного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки визложении, не можетприменятьзнания длярешения кейса.</li> </ul>

# Критерии оценки знаний обучающихся при выполнении практических заданий:Опенка«отлично»—

ставится, еслиобучающийся демонстрирует знаниете оретического ипрактическогоматериала по теме практической работы, определяет взаимосвязимежду показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисцип-линарные связи по условию задания. А также, если обучающийся имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо»— ставится, если обучающийся демонстрируетзнаниете оретического ипрактическогоматериала по теме практической работы, допуская незначительные неточностиприрешении задач, имея неполное пониманиемеждисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания. А также, если обучающийся показалзнание учебногом атериала, усвоил основную литературу, смогот ветить почтиполно навсезаданные дополнительные и уточняющие вопросы.

Оценка «удовлетворительно» — ставится, еслиобучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выборал горитма решения задачи возможен принаводящих вопросах преподавателя. А также, если обучающийся в целом освоил материал практиче-ской работы, ответилне навсеуточняющие идополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» – ставится, еслиобучающийся дает неверную оценку ситуации, неправильновы бирает алгоритм де йствий. А также, если он имеет существенныепробелывзнанияхосновногоучебногоматериалапрактическойработы,кото-

рыйполностьюнераскрылсодержаниевопросов, несмогответить науточняющие идополнительные вопросы.

# Критерииоценкирефератов(докладов,презентаций),выполняемыхобучающимися:

Оценка	Критерииоценивания
	- содержаниесоответствуеттемереферата;
	<ul> <li>свободноевладениепрофессиональной терминологией;</li> </ul>
«Отлично»	<ul> <li>изложениематериала логично, грамотно, безошибок;</li> </ul>
«ОПИЧНО»	<ul> <li>глубокоепониманиеизученногоматериала;</li> </ul>
	<ul> <li>умениеаргументированоизлагатьсобственнуюточкузрения;</li> </ul>
	<ul><li>наличиепримеровизпрактики.</li></ul>
	<ul> <li>содержаниев целом соответствуеттемереферата;</li> </ul>
	<ul> <li>свободноевладениепрофессиональной терминологией;</li> </ul>
	- изложениематериалалогично,грамотно,снезначительныминето
«Хорошо»	чностямиилинедостаточнополное;
	<ul> <li>пониманиеизученногоматериала;</li> </ul>
	<ul> <li>умениеаргументированоизлагать собственнуюточку зрения;</li> </ul>
	<ul><li>наличие примеровизпрактики.</li></ul>
	- содержаниев целом соответствуеттемереферата;
	<ul> <li>достаточноевладениепрофессиональнойтерминологиейсне-</li> </ul>
	точностямивтрактовкеотдельныхтерминов;
«Удовлетворительно»	- изложениематериаланеполнои непоследовательно;
	<ul> <li>удовлетворительноепониманиеизученногоматериала;</li> </ul>
	<ul> <li>отсутствиесобственнойточкизренияилиееаргументации;</li> </ul>
	- отсутствиепримеровизпрактикиилиихнесоответствиетеме.
	<ul> <li>содержаниенесоответствуеттемереферата, теманераскрыта;</li> </ul>
	<ul> <li>многочисленныеошибкивупотреблениитерминовиопреде-</li> </ul>
	лениипонятий;
	- изложениематериаланеполно, непоследовательно, сгрубымиош
«Неудовлетворительно»	ибками;
	<ul> <li>неудовлетворительноепониманиеизученногоматериала;</li> </ul>
	<ul> <li>отсутствиеаргументацииизложенной точкизренияилисобст- веннойпозиции;</li> </ul>
	- отсутствиепримеровизпрактикиилиихнесоответствиетеме.

# Критерииоценкитестовых заданий, выполняемых обучающимися:

«Отлично»	Правильноевыполнениеболее 90% тестовых заданий, еслиошибкинеявляются принципиальными
«Хорошо»	Правильноевыполнениеот65%до90%тестовых заданий, еслиошибкинея вляются принципиальными
«Удовлетворительно»	Правильноевыполнениеболее50%тестовыхзаданий
«Неудовлетворительно»	Правильноевыполнениеменее 50% тестовых заданий

# 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИПОДИСЦИ ПЛИНЕ

# 3.1 Теоретическиевопросыдляпроведениязачета

- 1. Рольиместологистикивдеятельностипредприятия.
- 2. Объекти предмет логистики.
- 3. Цель и задачи коммерческойлогистикинапредприятии.
- 4. Логическаяцепь: «Закупки-Производство-Сбыт».
- 5. Типытехнологиии регламентыдвиженияматериальногопотоканапредприятии.
- 6. Потокипредприятия и их классификация.
- 7. Цельизадачизакупочнойлогистики.
- 8. Определениепотребностивматериальных ресурсах.
- 9. Исследованиерынкапоставок.
- 10. Транспортноеобеспечениезакупокматериальных ресурсов.
- 11. Складированиеизапасыматериальныхресурсов.
- 12. Выборзакупочной стратегии.
- 13. Цельизадачипроизводственнойлогистики.
- 14. Управлениенезавершенным производством.
- 15. Логистическоетолкованиепроизводственногопроцесса.
- 16. Выборпроизводственнойстратегии.
- 17. Цельизадачисбытовойлогистики.
- 18. Маркетинговыеисследованиявлогистики.
- 19. Управлениезапасамиготовойпродукции.
- 20. Формирование спросаистимулирование сбытаготовой продукции.
- 21. Выборсбытовой стратегии.
- 22. Экономическая эффективность какоптимизация потоковограниченных ресурсов.
- 23. Оптимизацияматериальногопотокапредприятия.
- 24. Логистические критерии экономической эффективности функционирования материальногопотокапредприятия.
- 25. Оптимизациядвиженияматериального потокапредприятия.
- 26. Оптимизацияиспользованияматериальногопотокапредприятия.
- 27. Оценка экономической эффективности функционирования материального потокапредприятия.
- 28. Оценкакачестваведенияхозяйственнойдеятельностипредприятия.
- 29. Степеньинтеграцииорганизационнойструктуры предприятия.
- 30. Нормыинормативыпотребленияресурсов.
- 31. Организация планирования закупок, производства, хранения, транспортировки и сбытакак единогоцелого.
- 32. Использованиеинформационных систем логистической цепи «Закупки Производство Сбыт».
- 33. Требования к построению информационных систем предприятий, предъявляемые состоронылогистическойконцепцииуправления.
- 34. Принципы построениярациональныхинформационных потоков предприятия.
- 35. Методы оценки качества и экономической эффективности информационных систем влогистике.
- 36. Ценовыестратегиивлогистике.

#### 3.2 Показатели, критериии шкалаоценивания ответовназачете

Оценка	Оценка	Оценка	Оценка
«зачтено»	«зачтено»	«зачтено»(у	«не
(отлично)	(хорошо)	довлетвори-	зачтено»(неудов

	летвори-

		тельно)	тельно)
CHCTAMOTHALIAODAHHI IA		,	
<ul><li>систематизированные,</li><li>глубокиеиполныезна-</li></ul>	– достаточнопол-	– достаточный ми- нимальный	<ul><li>фрагментарные</li><li>знанияподисци-</li></ul>
нияповсемразделамдисци	ные и систематизи-	объемзнанийподи	
плины, атакжепоосновны	рованные знания		плине;
	подисциплине;	сцип-лине; -усвоение основ-	<ul><li>отказотответа(в ыполненияписьме</li></ul>
мвопросам,вы- ходящимзапределыучебн	<ul><li>– умениеориенти-</li></ul>	-усвоение основ- ной	ннойрабо-ты);
ойпрограммы;	роватьсявоснов-ном		— знаниеотдель-
— точноеиспользованиен	в теориях, кон-	литературы, рекомендованнойу	, ,
аучнойтерминологиисист	цепцияхинаправ-	чебной програм-	ныхисточников,ре комендованныхуч
ематическиграмот-	лениях	мой;	ебнойпрограм-
ноеилогическипра-	дисциплиныи	*	мой по дисципли-
вильное изложение отве-	давать им крити-	-умениеориенти- роватьсявоснов-	
	ческуюоценку;	ныхтеориях,кон-	не;
та навопросы;  – безупречноевладениеи	-использованиена-	цепциях инаправ-	<ul><li>неумениеис- пользоватьнауч-</li></ul>
нструментариемучеб-ной	учнойтерминоло-	лениях по дисцип-	нуютерминоло-
дисциплины,	гии,лингвистиче-	линеидаватьимоце	гию;
умениеегоэффективноис	скиилогическиправ		– наличие
поль-	ильноеизло-жение	нку;	– наличие грубыхошибок;
зоватьвпостановкена-	ответа на во-	- использованиенауч	труоыхошиоок, – низкий
учныхипрактическихзада	просы,умениеде-	ной термино-	уровенькультурыи
учныхипрактических зада ч;	латьобоснованныев	логии,стилистиче-	уровенькультурый спол-
- выраженнаяспособ-	ыводы;	скоеилогическоеиз	нениязаданий;
ностьсамостоятельноитво	<ul><li>владениеинстру-</li></ul>	ложение	<ul><li>нениязадании,</li><li>низкийуровеньс</li></ul>
рческирешатьслож-ные	ментариемподис-	ответана	формированностиз
проблемы и нестан-	циплине,	вопросы, уме-ние	аявленныхвра-
дартные ситуации;	умениеегоисполь	делатьвыводыбезсу	бочейпрограммеко
<ul><li>дартные ситуации,</li><li>полноеиглубокоеусво</li></ul>	зоватьвпостановкей	щественныхошибо	мпетенций.
ениеосновнойидополните	реше-нии	к;	инотонции.
льнойлитера-	научных	-владениеинстру-	
туры, рекомендованнойуч	ипрофессиональн	ментариемучеб-	
ебнойпрограммойподисц	ыхзадач;	нойдисциплины,ум	
иплине;	-усвоение	ение его исполь-	
– умение ориентировать-	основнойидополнит	зоватьврешениити	
сяв теориях,	ельнойлитературы,р	повыхзадач;	
концепцияхинаправления	еко-	-умение под руко-	
хдисцип-линыи даватьим	мендованнойучеб-	водствомпрепода-	
крити-	ной программой	вателярешатьстанд	
ческуюоценку,исполь-зуя	подисциплине;	артныезада-чи;	
научные	_	–работаподруко-	
достижениядругихдисци	самостоятельнаяраб	водствомпрепода-	
плин;	отанапрактиче-	вателянапракти-	
- творческая самостоя-	скихзанятиях, уча-	ческихзанятиях,до	
тельнаяработанапрак-	стие в	пустимыйуро-	
тичких/семинарских/ла-	групповыхоб	венькультурыис-	
бораторныхзанятиях,ак-	суждениях,высо-	полнениязаданий;	
тивноеучастиевгруппо-	кийуровенькуль-	-достаточныйми-	
выхобсуждениях,высо-	туры	нимальныйуро-	
кий уровень	исполненияза	веньсформиро-	
культурыисполненияз	даний;	ванностизаявлен-	
аданий;	– среднийуровеньс	ныхврабочейпро-	
– высокий уровень сфор-	формированностиза	граммекомпетен-	
мированностизаявлен-	явленныхврабо-	ций.	
ныхврабочейпрограмме	чейпрограммеком-		

компетенций.	петенций.	

# Лист актуализации фонда оценочных средств «\_\_\_Б1.В.ДВ.9.2«Коммерческая логистика»\_\_\_\_» шифр по учебному плану, наименование

38.03.01 Экономика
Профиль: Экономика предприятий и организаций
Форма обучения заочная
Год начала подготовки:2020
В фонд оценочных средств не вносятся изменения. ФОС актуализирован на 2023 /
2024 г. учебный год.
Разработчик (и):старший преподаватель Куцева Е.Э.
Фонд оценочных средств пересмотрен и одобрен на заседании кафедры протокол №10 от «30» июня 2023_г.
И.о. заведующий кафедрой:Лапыгина С.А., к.э.н/ (ФИО, ученая степень, ученое звание)