

70180-1
80180-1

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Кафедра «Менеджмент, маркетинг и государственное управление»



И.В. Макурин
2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

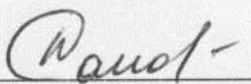
дисциплины «Логистика»

основной профессиональной образовательной программы
подготовки бакалавров
по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов»
профиль «Организация перевозок и управление в единой
транспортной системе»

Форма обучения	заочная
Технология обучения	традиционная

Комсомольск-на-Амуре 2017

Автор рабочей программы
доцент, кандидат экономических наук


 И.Г. Усанов
« 03 » 04 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор библиотеки

 И.А. Романовская
« 03 » 04 2017 г.

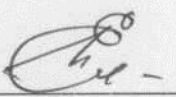
Заведующий кафедрой «Менеджмент,
маркетинг и государственное управле-
ние»

 И.Г. Усанов
« 03 » 04 2017 г.


Заведующий выпускающей кафедрой
«Кораблестроение»

 Н.А. Тарануха
« 04 » 04 2017 г.

/ Декан ФЗДО

 М.В. Семибратова
« 05 » 04 2017 г.

Начальник УМУ

 Е.Е. Поздеева
« 06 » 04 2017 г.

Введение

Рабочая программа дисциплины «Логистика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 № 165, и образовательной программы подготовки по направлению 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

1 Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Логистика							
Цель дисциплины	заключается в овладении студентами теоретическими основами разработки проектов логистических систем и практическими навыками по эффективной их реализации.							
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о специфике логистического подхода к управлению материальными потоками; - знать алгоритмы решения основных оптимизационных задач управления материальными потоками; - уметь анализировать требования к уровню качества логистического обслуживания и с учётом этого определять стратегические альтернативы развития логистических систем; - иметь навык разработки логистических систем управления отдельными видами материальных потоков. 							
Основные разделы дисциплины	Раздел I. Логистика как наука об управлении материальными потоками. Раздел II. Интегрированная логистика.							
Общая трудоёмкость дисциплины	5 зачетных единиц / 180 академических часов							
	Семестр	Аудиторная нагрузка, ч				Самостоятельная работа, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы	Курсовое проектирование			
		3	6	12	0			
Итого	6	12	0	0	153	9	180	

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Дисциплина «Логистика» нацелена на формирование компетенций, знаний, умений и навыков, указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, знания, умения, навыки

Наименование и шифр компетенции, в формирование которой принимает участие дисциплина	Перечень формируемых знаний, умений, навыков, предусмотренных образовательной программой		
	Перечень знаний (с указанием шифра)	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
ПК – 19 - способностью к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода	З1(ПК-19-1) Знать терминологический аппарат, основные концепции, логистические функции и операции; принципы проектирования логистических систем доставки грузов и пассажиров	У1(ПК-19-1) Уметь рассчитывать логистические затраты для отдельных звеньев и всей логистической системы.	Н1(ПК-19-1) Владеть навыками разработки, определения и контроля показателей функционирования элементов логистических систем
ПК – 27 - способностью к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов	З1(ПК-27-1) Знать классификацию и основные показатели материальных и других видов логистических потоков	У1(ПК-27-1) Уметь анализировать существующие логистические системы (цепи, каналы) предприятий	Н1(ПК-27-1) Владеть навыками расчёта и оптимизации логистических затрат для отдельных звеньев и всей логистической системы

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина является обязательной дисциплиной, входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части.

Дисциплина формирует первый этап в изучении компетенций ПК-19, ПК-27.

Дисциплина формирует знания, умения, навыки для освоения дисциплин: «Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, «Коммерческая работа на транспорте» // «Организация транспортно-экспедиционной деятельности», «Производственная практика (преддипломная практика)», «Транспортная логистика», «Внешнеторговые операции и их транспортное обеспечение» // «Таможенные операции», «Экономическая оценка инженерных решений» // «Экономический анализ бизнеса» и «Государственная итоговая аттестация».

Типовые задания для проведения входного контроля представлены в приложении А.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	180
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	18
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	6
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	12
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	153
Промежуточная аттестация обучающихся - экзамен	9

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование тем	Компонент учебного плана	Трудоёмкость, ч.	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				компетенции	Знания, умения, навыки
Раздел I. Логистика как наука об управлении материальными потоками.					
Тема 1 История возникновения логистики, место и роль дисциплины в структуре образовательной программы	Лекция	2	Проблемная лекция	ПК-19-1	З1(ПК-19-1)
	Самостоятельная работа обучающихся	4	Решение Кейс-задач	ПК-19-1	У1(ПК-19-1) Н1(ПК-19-1)
Тема 2 Введение в логистику: терминологический аппарат и основы логистики	Самостоятельная работа обучающихся	10	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-19-1	З1(ПК-19-1)
	Практическое занятие	2	Традиционная	ПК-19-1	З1(ПК-19-1) У1(ПК-19-1)
Тема 3 Концепции, принципы и функции логистики	Лекция	1	Традиционная	ПК-19-1	З1(ПК-19-1)
	Самостоятельная работа обучающихся	4	Решение Кейс-задач	ПК-19-1	У1(ПК-19-1) Н1(ПК-19-1)
Тема 4 Функциональные области логистики	Самостоятельная работа обучающихся	10	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-19-1	З1(ПК-19-1)
			Решение практических задач	ПК-19-1	У1(ПК-19-1) Н1(ПК-19-1)

Тема 5 Логистика закупок и управление запасами	Самостоятельная работа обучающихся	10	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-19-1	31(ПК-19-1)
	Практическое занятие	2	Традиционная	ПК-19-1	У1(ПК-19-1) Н1(ПК-19-1)
Тема 6 Распределительная логистика	Самостоятельная работа обучающихся	10	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-19-1	31(ПК-19-1)
	Практическое занятие	2	Традиционная	ПК-19-1	У1(ПК-19-1) Н1(ПК-19-1)
Тема 7 Информационная логистика	Самостоятельная работа обучающихся	10	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-19-1	31(ПК-19-1)
			Решение практических задач	ПК-19-1	У1(ПК-19-1) Н1(ПК-19-1)
Тема 8 Складская логистика	Самостоятельная работа обучающихся	12	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-19-1	31(ПК-19-1)
			Решение практических задач	ПК-19-1	У1(ПК-19-1) Н1(ПК-19-1)
Итого по разделу 1	Лекция	3	-	-	-
	Практическое занятие	6	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	70	-	-	-
Раздел II. Интегрированная логистика					

Тема 1 Прогнозирование в логистике	Самостоятельная работа обучающихся	15	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-27-1	31(ПК-27-1)
			Решение практических задач	ПК-27-1	У1(ПК-27-1) Н1(ПК-27-1)
Тема 2 Сервис в области логистики	Самостоятельная работа обучающихся	25	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-27-1	31(ПК-27-1)
			Решение практических задач	ПК-27-1	У1(ПК-27-1) Н1(ПК-27-1)
Тема 3 Организация логистического управления	Лекция	2	Традиционная	ПК-27-1	31(ПК-27-1)
	Практическое занятие	2	Кейс-задания	ПК-27-1	У1(ПК-27-1) Н1(ПК-27-1)
Тема 4 Диагностика материальных потоков	Самостоятельная работа обучающихся	20	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-27-1	31(ПК-27-1)
			Решение практических задач	ПК-27-1	У1(ПК-27-1) Н1(ПК-27-1)
Тема 5 Управление логистической системой распределения	Лекция	1	Традиционная	ПК-27-1	31(ПК-27-1)
	Практическое занятие	2	Традиционная	ПК-19-1 ПК-27-1	Н1(ПК-19-1) Н1(ПК-27-1)
Тема 6 Глобальная логистика	Самостоятельная работа обучающихся	13	Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	ПК-27-1	31(ПК-27-1)
			Практическое занятие	ПК-27-1	У1(ПК-27-1) Н1(ПК-27-1)

Итого по раз- делу 2	Лекция	3	-	-	-
	Практиче- ское заня- тие	6	-	-	-
	Самостоя- тельная работа обучаю- щихся	73	-	-	-
Расчётно-графическая работа		10	-	ПК-19-1 ПК-27-1	З1(ПК-19-1) З1(ПК-27-1) Н1(ПК-19-1) Н1(ПК-27-1)
Промежуточная аттестация по дисциплине		9	Экзамен	ПК-27-1 ПК-19-1	З1(ПК-19-1) З1(ПК-27-1) У1(ПК-19-1) У1(ПК-27-1)
ИТОГО по дисциплине	Лекции	6	-	-	-
	Лабораторные работы	0	-	-	-
	Практиче- ские занятия	12	-	-	-
	Самостоя- тельная работа обу- чающихся	153	-	-	-
ИТОГО: общая трудоемкость дисциплины 180 часов, в том числе с использованием активных методов обучения 5 часов					

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся, осваивающих дисциплину «Логистика», состоит из следующих компонентов: изучение теоретических разделов дисциплины; подготовка к практическим занятиям, подготовка и оформление РГР, подготовка к промежуточной аттестации в форме экзамена.

Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы представлен в таблице 4.

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы:

Рекомендованный график выполнения самостоятельной работы представлен в таблице 4.

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы:

Время, которым располагает студент для выполнения учебного плана, складывается из двух составляющих: одна из них - это аудиторная работа в вузе по расписанию занятий, другая - внеаудиторная самостоятельная работа. Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время учебных занятий по расписанию, на этих же занятиях преподаватель осуществляет контроль за самостоятельной работой, а также оказывает помощь студентам по правильной организации работы.

Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы, необходимо заниматься по 1 - 3 часа ежедневно. Начинать самостоятельные внеаудиторные занятия следует с первых же дней семестра. Первые дни семестра очень важны для того, чтобы включиться в работу, установить определенный порядок, равномерный ритм на весь семестр. Ритм в работе - это ежедневные самостоятельные занятия, желательно в одни и те же часы, при целесообразном чередовании занятий с перерывами для отдыха.

Начиная работу, не нужно стремиться делать вначале самую тяжелую ее часть, надо выбрать что-нибудь среднее по трудности, затем перейти к более трудной работе. И напоследок оставить легкую часть, требующую не столько больших интеллектуальных усилий, сколько определенных моторных действий. Следует правильно организовать свои занятия по времени: 50 минут - работа, 5-10 минут - перерыв; после 3 часов работы перерыв - 20-25 минут.

Таблица 4 – Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы студентами при 22-недельном семестре (3 семестр).

Вид самостоятельной работы	Часов в неделю																						Итого по видам работ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Чтение основной и дополнительной литературы, конспектирование	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	6	6	6	6	2			137
Подготовка к практическим занятиям																				2	2	2	6
Выполнение РГР															1	2	2	2	2	1			10
Итого 3 семестр	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	3	2	2	153

**6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Проведение контроля текущей успеваемости позволяет определить степень усвоения студентами учебного материала и стимулирует ритmicность учебной деятельности.

По данной дисциплине текущий контроль успеваемости проводится в форме оценки знаний, умений, навыков, в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Раздел I. Логистика как наука об управлении материальными потоками.	31(ПК-19-1) У1(ПК-19-1)	Кейс-задание по теме 1	<p>Знает терминологический аппарат, основные концепции, логистические функции и операции; принципы проектирования логистических систем доставки грузов и пассажиров;</p> <p>Умеет рассчитывать логистические затраты для отдельных звеньев и всей логистической системы;</p> <p>Владеет навыками разработки, определения и контроля показателей функционирования элементов логистических систем.</p>
		Комплект заданий по темам 2-8	
		Кейс-задание по теме 3	
		Кейс-задание по теме 4	
	31(ПК-19-1) Н1(ПК-19-1)	Выполнение задания РГР	<p>Имеет представление о специфике логистического подхода к управлению материальными потоками;</p> <p>Знает терминологический аппарат, основные концепции, логистические функции и операции; принципы проектирования логистических систем доставки грузов и пассажиров;</p> <p>Владеет навыками разработки, определения и контроля показателей функционирования элементов логистических систем.</p>

			систем.
Раздел II. Интегрированная логистика	У1(ПК-27-1) Н1(ПК-27-1)	Комплект заданий по темам 1-6	Умеет анализировать существующие логистические системы (цепи, каналы) предприятий; Владеет навыками расчёта и оптимизации логистических затрат для отдельных звеньев и всей логистической системы.
	31(ПК-27-1) Н1(ПК-27-1)	Выполнение задания РГР	Знает классификацию и основные показатели материальных и других видов логистических потоков; Владеет навыками расчёта и оптимизации логистических затрат для отдельных звеньев и всей логистической системы.
Все разделы дисциплины	31(ПК-19-1) 31(ПК-27-1) У1(ПК-19-1) У1(ПК-27-1)	Вопросы к экзамену	Студент демонстрирует методологические и теоретические знания
		Задача	Студент демонстрирует умения решения практических задач.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Технологическая карта

Наименование оценочного средства	Сроки оценивания	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Семестр 3 <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>			
Кейс-задание по теме 1	2 неделя	5 баллов	Задание выполнено на: «отлично» (5 баллов) работа выполнена в полном объеме; «хорошо» (4 балла) работа выполнена по требованиям к оценке "5", но допущены 2-3 недочета; «удовлетворительно» (3 балла), но в ходе проведения работы были допущены ошибки;
Комплект заданий по темам раздела I.	4 неделя/ В течение сессии	15 заданий *5 баллов 75 баллов	
Кейс-задание по теме 3	6 неделя	5 баллов	
Кейс-задание по теме 4	8 неделя	5 баллов	

Комплект заданий по темам раздела II.	10 неделя/ в течение сессии	7 заданий *5 баллов = 35 баллов	«неудовлетворительно» (менее 3 баллов) работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов «отлично» (17-20 баллов) выполнены все задания в работе; аккуратное оформление согласно стандартам оформления письменных работ; обоснованные выводы, правильная и полная интерпретация выводов, студент аргументированно обосновывает свою точку зрения, обобщает материал, уверенно и правильно отвечает на вопросы преподавателя в ходе защиты работы «хорошо» (13-16 баллов) работа выполнена по требованиям к оценке "5", но допущены недочеты; незначительные погрешности в оформлении работы; правильная, но неполная интерпретация выводов. Во время защиты работы студент дает правильные, но неполные ответы на вопросы преподавателя, испытывает затруднения в интерпретации полученных выводов, обобщающие выводы студента недостаточно четко выражены. «удовлетворительно» (9-12 баллов), но в ходе проведения работы были допущены ошибки; значительные погрешности в оформлении работы; неполная интерпретация выводов и во время защиты работы студент не всегда дает правильные ответы, неспособен интерпретировать полученные выводы. «неудовлетворительно» (менее 9 баллов) работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; неаккуратное оформление работы, нарушение стандартов оформления письменных работ; неправильная интерпретация выводов либо отсутствие выводов неспособен прокомментировать ход решения задачи, дает неправильные ответы, неспособен сформировать выводы по работе.
Выполнение задания РГР	14-19 неделя	20 баллов	
Текущая аттестация	В течение сессии	145 баллов	

Вопросы к экзамену – оценивание уровня усвоенных знаний, умений и навыков	В течение сессии	30 баллов	30 баллов - студент правильно ответил на оба теоретических вопроса билета. Задача решена правильно. Показал отличные З, У, Н в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы. 20 баллов - студент ответил на оба теоретических вопроса билета и решил задачу, с небольшими неточностями. Показал хорошие З, У, Н в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов. 10 баллов - студент ответил на оба теоретических вопроса билета с существенными неточностями. Задача решена с ошибками. Показал удовлетворительные З, У, Н в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.
Промежуточная аттестация	В течение сессии	30 баллов	
ИТОГО:		175 баллов	
<p>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине, включая экзамен: Максимальный балл текущей аттестации 145 баллов, Максимальный итоговый рейтинг 175 баллов. 0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для текущей аттестации по дисциплине); 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень); 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)</p>			

Типовые задания для текущего контроля

Примеры типовых аудиторных практических заданий представлены в приложении Б РПД.

Практические задания к выполнению расчётно-графической работы представлены в приложении В.

Контрольные вопросы к экзамену

1. История возникновения и развития методов логистики.
2. Необходимость использования методов логистики в экономике.

3. Логистические операции: понятие, классификация.
4. Понятие, виды и свойства логистических систем.
5. Особенности использования системного подхода в логистике.
6. Материальные потоки: понятие, виды, единицы измерения.
7. Моделирование логистических систем.
8. Эффективность функционирования логистических систем.
9. Эволюция логистической организации.
10. Цели и задачи логистического менеджмента закупок
11. Преимущества и недостатки основных методов закупки товаров.
12. Методы определения брутто-потребности в материальных ресурсах.
13. Цели и алгоритм создания микрологистических систем MRP.
14. Условия применения микрологистической системы KANBAN.
15. Организация процедуры получения предложения от потенциальных партнёров по цепочке поставок.
16. Алгоритм выбора основного поставщика товаров.
17. Условия развития логистической системы на основе принципа аутсорсинга.
18. Понятие и классификация логистического распределения ресурсов.
19. Функции товарных посредников в каналах распределения.
20. Содержание стратегического планирования развития логистических систем.
21. Показатели оценки экономической эффективности проектов логистических систем.
22. Алгоритм пространственной оптимизации портфеля инвестиционных проектов логистических систем.
23. Характеристика видов транспортных услуг.
24. Материально-техническая база автомобильного транспорта и показатели её использования.
25. Логистическая концепция построения модели автотранспортного обслуживания покупателей.
26. Место запасов в логистической системе организации.
27. Основная и модифицированные модели определения оптимального размера заказа.
28. Модель определения оптимального интервала времени между заказами.
29. Логистическая система управления запасами с фиксированным размером заказа.
30. Логистическая система управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами.
31. Логистическая система управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня.
32. Логистическая система управления запасами «Максимум-минимум».
33. Определение в логистической системе рациональной величины страхового запаса.

- 34.Использование метода ABC при организации контроля состояния многономенклатурных запасов.
- 35.Роль складирования в логистической системе.
- 36.Классификация складов.
- 37.Условие принятия решения об использовании услуг арендуемого склада.
- 38.Определение рационального количества складов в логистической системе.
- 39.Методы определения рационального месторасположения складов.
- 40.Организация разгрузки и приёмки грузов на складе.
- 41.Определение необходимого количества подъёмно-транспортного оборудования.
- 42.Организация коммиссионирования заказов на складе.
- 43.Порядок создания рациональной системы складирования.
- 44.Характеристика основных показателей работы склада
- 45.Информационные потоки в логистическом управлении: понятие, виды, единицы измерения.
- 46.Принципы построения информационных систем для логистического управления.
- 47.Современные информационные технологии логистического управления.
- 48.Методы идентификации и хранения данных в логистическом управлении.

Задачи к экзамену

Задача 1. Имеется торговая сеть, состоящая из 4-х магазинов. В каком месте следует построить склад, чтобы суммарные расходы от перевозки товаров от склада в магазины были минимальны? Расходы на перевозку пропорциональны расстоянию и количеству товара.

№ клиента	х, км	у, км	Q, тонн
1	76	159	168
2	201	856	201
3	537	159	386
4	403	604	252

Задача 2. По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 500 руб., годовая потребность в комплектующем изделии – 2500 шт., цена единицы комплектующего изделия – 700 руб., стоимость содержания комплектующего изделия на складе равна 20 % его стоимости. Определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделие.

Задача 3. Имеется торговая сеть, состоящая из 4-х магазинов. В каком месте следует построить склад, чтобы суммарные расходы от перевозки товаров от склада в магазины были минимальны? Расходы на перевозку пропорциональны расстоянию и количеству товара.

№ клиента	х, км	у, км	Q, тонн
-----------	-------	-------	---------

1	319	445	285
2	520	407	420
3	218	487	219
4	159	537	210

Задача 4. По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 400 руб., годовая потребность в комплектующем изделии – 2400 шт., цена единицы комплектующего изделия – 1 тыс. руб., стоимость содержания комплектующего изделия на складе равна 30 % его стоимости. Определить оптимальную периодичность поставки комплектующих изделий в год.

Задача 5. По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 250 руб., годовая потребность в комплектующем изделии – 1250 шт., цена единицы комплектующего изделия – 350 руб., стоимость содержания комплектующего изделия на складе равна 15 % его стоимости. Определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделие.

Задача 6. По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 200 руб., годовая потребность в комплектующем изделии – 1550 шт., цена единицы комплектующего изделия – 560 руб., стоимость содержания комплектующего изделия на складе равна 20 % его стоимости. Определить оптимальную периодичность поставки комплектующих изделий в год.

Задача № 7. План годового выпуска продукции производственного предприятия составил 520 единиц, при этом на каждую единицу готовой продукции требуется три единицы комплектующего изделия КИ-1. Известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 500 руб., цена единицы комплектующего изделия 450 руб., а стоимость содержания комплектующего изделия на складе составляет 15% его цены. Определите интервал поставок на комплектующее изделие КИ-1.

Пример экзаменационного билета

Вопрос 1. История возникновения и развития методов логистики.

Вопрос 2. Роль складирования в логистической системе.

Задача к билету.

По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 500 руб., годовая потребность в комплектующем изделии – 2500 шт., цена единицы комплектующего изделия – 700 руб., стоимость содержания комплектующего изделия на складе равна 20 % его стоимости. Определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделие.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1. Логистика: Учебник / Под ред. Б.А. Аникина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

2. Основы логистики: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Жариков, В.Д. Жариков. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

3. Логистика: Учебное пособие / А.Л. Носов. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 184 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

4. Логистика: практикум: Учебное пособие / Маргунова В.И., Бобович А.П., Бык В.Ф. - Мн.:Вышэйшая школа, 2016. - 222 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

8.2 Дополнительная литература

1 Александров, О. А. Логистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.А. Александров. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 217 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

2 Дыбская, В. В. Логистика складирования [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Дыбская. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 559 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

3 Канке, А. А. Логистика [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Канке, И.П. Кошечая. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

4 Логистика [Электронный ресурс]: учебник / А.У. Альбеков, Т.В. Пархоменко, Г.А. Лопаткин [и др.]; под ред. А.У. Альбекова. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016. — 403 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

Электронно-библиотечная система издательства "Лань" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>, свободный. – Загл. с экрана.

Электронно-библиотечная система издательства " БиблиоРоссика" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliorossica.com>, свободный. – Загл. с экрана.

Электронная библиотека издательского дома "Гребенников" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://grebennikov.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный. – Загл. с экрана.

Электронная библиотека Wiley Online Library [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://onlinelibrary.wiley.com>, свободный. – Загл. с экрана.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины «Логистика» осуществляется в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и практик.

Обучающемуся необходимо усвоить и запомнить основные термины, понятия и их определения, подходы, концепции и методики. Это является основным условием успешного, глубокого и всестороннего анализа практических заданий.

Контроль работы обучающихся и качество освоения дисциплины осуществляется во время аудиторных занятий во время сессии. Для этого, во время лекций используются элементы дискуссии и контрольные вопросы. Уровень освоения умений и навыков проверяется в процессе практических занятий. Для этого используются задания, подготовленные обучающимися во время семестра и предназначенные для текущего контроля (таблица 6).

Защита РГР и промежуточная аттестация (экзамен) производится в течение сессии и также оценивается в баллах.

Итоговый рейтинг определяется суммированием баллов по результатам текущего контроля и баллов, полученных на промежуточной аттестации по результатам экзамена. Максимальный балл текущего контроля составляет 145, промежуточной аттестации (экзамен) – 30; максимальный итоговый рей-

тинг – 175 баллов.

0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно»; (недостаточный уровень для текущей аттестации по дисциплине);

65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно»; (пороговый (минимальный) уровень); 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень);

85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень) (см. таблицу 6).

Методические указания к отдельным видам деятельности представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Методические указания к освоению дисциплины

Компонент учебного плана	Организация деятельности обучающихся
Лекционные занятия	В процессе проведения лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Рекомендуется избегать дословного записывания информации за преподавателем, а самостоятельно делать краткие формулировки основных положений лекционного материала. Желательно оставлять в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. В ходе лекции студенты могут задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Перед началом каждой лекции рекомендуется прочесть материал предыдущего лекционного занятия с целью установления взаимосвязей нового учебного материала с усвоенным ранее для формирования целостного видения изучаемой экономической проблематики.
Практические занятия	Основой для подготовки к практическому занятию является содержание лекционных занятий. Помимо этого для более глубокого понимания учебного материала необходимо использовать в процессе подготовки к занятиям учебную и учебно-методическую литературу. Показателем полноценной готовности студента к практическому занятию является способность самостоятельно излагать материал, приводить примеры, высказывать собственное мнение/критическое суждение по спорным вопросам и аргументировать свою точку зрения. Все непонятные для обучающихся вопросы подробно разбираются на практическом занятии. Поэтому при подготовке к данному виду занятия студенту рекомендуется зафиксировать непонятные вопросы (закономерности, формулы, правила и пр.) и задать их преподавателю в начале занятия до проведения опроса.
Расчетно-графическая работа	Выполнение РГР предназначено для практического закрепления и расширения полученных теоретических знаний, дальнейшего развития практических умений и навыков, что в свою очередь способствует более успешному формированию указанных компетенций.

--	--

В качестве опорного конспекта лекций используется электронный учебник:

1. Логистика: Учебник / Под ред. Б.А. Аникина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный. - Загл. с экрана.

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

Учебная и научная литература по курсу. Видеозаписи, связанные с программой курса, компьютерные демонстрации, технические возможности для их просмотра и прослушивания. Свободный доступ в Интернет. При осуществлении образовательного процесса студентами используются следующие программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), Open Office, возможно применение Skype и Вебинар (Мирополис).

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для реализации программы дисциплины «Логистика» используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 8.

Таблица 8 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа на 40 рабочих мест, оборудованная специализированной (учебной) мебелью; оборудованием для презентации учебного материала	Интерактивная учебная аудитория ФЭМ (медиа)	оборудование: проектор Epson EB-X18, ноутбук Samsung NP-N145-JP02, экран ScreenMedia Esotoyу - 3200*200MW 1:1, колонки; Программное обеспечение: программа, обеспечивающая воспроизведение видео VLC Player; программа для создания и демонстрации презентаций иллюстраций и других учебных материалов: Microsoft Power Point;) с доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС, доска маркерная.	Работа в виртуальных образовательных средах, в том числе: изучать слайд-лекции, просматривать обучающее видео, участвовать в интерактивных семинарах.

Приложение А

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛОГИСТИКА»

ВАРИАНТ 1

1. Термин «управление» означает:
 - а) последовательность действий менеджера;
 - б) осознанную, целенаправленную деятельность человека, с помощью которой он упорядочивает и подчиняет элементы внешней среды общества, живой и неживой природы, техники;
 - в) систему научных знаний, составляющих теоретическую базу практики управления;
 - г) использование объективных законов экономического развития.

2. Процесс создания экономических благ и услуг, которые выступают исходным пунктом экономической деятельности - это:
 - а) распределение;
 - б) обмен;
 - в) потребление;
 - г) товар;
 - д) производство.

3. Процесс, в котором взамен произведенного продукта люди получают деньги или другой продукт - это:
 - а) распределение;
 - б) обмен;
 - в) потребление;
 - г) товар;
 - д) производство.

3. Определить, что такое объект управления?
 - а) человек или группа людей, которыми управляют;
 - б) аппарат управления;
 - в) люди, которые занимаются управлением;
 - г) люди, которые выполняют определенные задачи.

4. Груз - это объект:
 - а) хранящийся на складе;
 - б) принятый на транспорт для перевозки;
 - в) произведённый на предприятии.

5. Выступает как обособленное производство или предприятие
 - а) макроэкономика;
 - б) экономика;

- в) микроэкономика;
- г) интерэкономика;
- д) гиперэкономика.

6. Объемно - массовые характеристики грузов:

- а) плотность;
- б) объёмная масса;
- в) температура вспышки.

7. Управленческие задачи с помощью экономико-математических методов и моделей решает:

- а) школа научного управления;
- б) административная школа управления;
- в) школа науки управления;
- г) школа системного управления;
- д) школа эмпирического управления.

8. Процесс, в котором взамен произведенного продукта люди получают деньги или другой продукт - это:

- а) распределение;
- б) обмен;
- в) потребление;
- г) товар;
- д) производство.

9. Процесс, в котором взамен произведенного продукта люди получают деньги или другой продукт - это:

- а) распределение;
- б) обмен;
- в) потребление;
- г) товар;
- д) производство.

10. Под стратегией организации следует понимать:

- а) всесторонний комплексный план, предназначенный для реализации миссии и достижения целей;
- б) комплексный план для получения прибыли в перспективном периоде;
- в) план реализации целей;
- г) текущие планы для достижения целей.

ВАРИАНТ 2

1. Цель управления это:

- а) конечный пункт всего процесса управления;

б) конкретный, конечное состояние или желаемый результат объекта управления;

в) оптимизация деятельности объекта управления по достижению миссии организации;

г) тоже, что стратегия управления.

2. Разделение произведенного продукта, дохода между участвующими в его производстве - это:

а) распределение;

б) обмен;

в) потребление;

г) товар;

д) производство.

3. Процесс, в котором взамен произведенного продукта люди получают деньги или другой продукт - это:

а) распределение;

б) обмен;

в) потребление;

г) товар;

д) производство.

4. Физические свойства грузов:

а) сыпучесть;

б) распыляемость;

в) хрупкость.

5. К элементам среды непрямого действия в менеджменте относятся:

а) поставщики, потребители, конкуренты, законы и государственные органы;

б) трудовые ресурсы;

в) международные события, состояние экономики, НТП, политические факторы;

г) все выше перечисленное.

6. Дискуссии об эффективности рассматриваются как часть:

а) нормативной экономической теории;

б) активной экономической теории;

в) позитивной экономической теории;

г) субъективной экономической теории;

д) объективной экономической теории.

7. Механические факторы, действующие на груз:

а) статические нагрузки;

б) вибрации;

в) влажность воздуха.

8. Совокупность элементов и логических взаимосвязей между ними, которая способствует эффективному преобразованию входных ресурсов в конечный продукт и достижению целей организации, — это:

- а) структура организации;
- б) организационная культура;
- в) технология управления;
- г) правильно все названное выше.

9. Процесс, в котором взамен произведенного продукта люди получают деньги или другой продукт - это:

- а) распределение;
- б) обмен;
- в) потребление;
- г) товар;
- д) производство.

10. Заключительная стадия производства, в процессе которой произведенный продукт используется или уничтожается - это

- а) распределение;
- б) обмен;
- в) потребление;
- г) товар;
- д) производство.

Приложение Б

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛОГИСТИКА»

Раздел I. Логистика как наука об управлении материальными потоками.

Кейс-задание по теме 1 «История возникновения логистики, место и роль дисциплины в структуре образовательной программы».

Президент американской компании «Маклин Инк.» выдвинул идею того, что логистические операции, организуемые и осуществляемые Департаментом логистики, должны быть включены в список приоритетных и носящих стратегический характер для развития компании. Доклад о стратегических целях компании в области логистики был поручен начальнику Департамента. Одновременно, сам президент выдвинул следующие приоритетные направления деятельности компании в целом:

- усилить роль маркетинга и укрепить конкурентные преимущества компании;
- усилить специализацию направлений деятельности, однако сохранить при этом общий корпоративный стиль работы.

Департамент стратегического планирования также выдвинул свои предложения по совершенствованию работы компании. В частности, им было предложено:

- установить финансовую независимость для всех 17 подразделений компании;
- провести децентрализацию маркетинговых операций между подразделениями;
- создать должность вице-президента по логистике.

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 40 собственных и арендованных складов.

Начальник Департамента логистики должен выступить с докладом и объяснить, как он видит связь между своим отделом и другими подразделениями: маркетинга, производственным, финансовым.

Он также должен объяснить, как логистика вносит свой вклад в добавленную стоимость продукта, создаваемой компанией.

Задание: представьте проект основных тезисов доклада начальника Департамента логистики.

Задание по теме 2 «Введение в логистику: терминологический аппарат и основы логистики».

Наведите порядок в словаре. Для это правильно соотнесите термины с их определениями.

п/п	Термин	п/п	Определение
1	Операционный материальный поток		показатель, выражающий мощность материального потока, направленного поставщиком по заказу потребителя, который обеспечивает для последнего минимальное значение суммы двух логистических составляющих: транспортно-заготовительных расходов и расходов на формирование и хранение запасов.
2	Подготовительные (буферные) запасы		система организации поставок, которая основана на синхронизации процессов доставки материальных ресурсов в необходимом количестве и в тот момент, когда звенья логистической системы в них нуждаются, с целью минимизации расходов, связанных с формированием запасов.
3	Оптимальный (экономический) размер заказа		часть производственного (товарного) запаса, предназначенная для подготовки материальных ресурсов и готовой продукции к производственному или личному потреблению, их наличие вызвано необходимостью выполнения определенных логистических операций приемки, оформления, загрузки-разгрузки, дополнительной подготовки к потреблению.
4	Поток		запасы материальных ресурсов и готовой продукции, которые формируются и поддерживаются при очевидных сезонных колебаниях спроса или сезонном характере производства, транспортировок.
5	Производственные запасы		это здание, сооружение, предназначенное для приемки, размещения и хранения поступивших товаров, подготовки их к потреблению и отправке потребителю.
6	Распределительная сеть		запасы продукции, которые находятся на складах различного типа и уровня определенных звеньев логистической системы, как внутрифирменных, так и логистических посредников.
7	Распределительный центр		запасы, предназначенные для непрерывного снабжения потребителя в условиях непредусмотренных обстоятельств.
8	Сезонные запасы		основная часть производственных и товарных запасов, которые предна-

			значены для обеспечения непрерывности процесса производства и сбыта между двумя очередными поставками, формируются в условиях неравномерного и регулярного снабжения из-за несоответствия объемов снабжения и разового потребления.
9	Система поставок «точно в срок»		установленная автотранспортным предприятием цена выполнения услуги.
10	Склад		склад, расположенный в транспортном узле.
11	Складские запасы		укрупненная группа логистических операций, направленных на реализацию цели логистической системы.
12	Страховые (гарантийные) запасы		система, в которой материальный поток доставляется потребителю при участии как минимум одного посредника.
13	Текущие (регулярные) запасы		совокупность каналов распределения.
14	Тарифная ставка		складской комплекс, который получает товары от предприятий-производителей или от предприятий оптовой торговли (например, которые находятся в других регионах страны или за границей) и распределяет их более мелкими партиями заказчикам (предприятиям мелкооптовой и розничной торговли) через свою или их товаропроводящую сеть.
15	Терминал		запасы материальных ресурсов и незавершенного производства, которые поступили потребителям и не были переработаны, которые находятся на предприятиях всех отраслей сферы материального производства, предназначенные для производственного потребления и которые позволяют обеспечить бесперебойность производственного процесса.
16	«Толкающая» внутрипроизводственная логистическая система		это совокупность объектов, которые воспринимаются как одно целое. Она существует как процесс на некотором временном интервале и измеряется в абсолютных единицах за определенный период времени.
17	Транспорт не общего пользования		система организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются на следующую технологическую операцию из предыдущей по мере необходимости.

18	Транспорт общего пользования (магистральный)	обособленная совокупность действий по реализации логистических функций, направленная на преобразование материального и/или информационного потока.
19	Транспортные запасы (запасы в пути, транзитные запасы)	запасы материальных ресурсов, незавершенного производства или готовой продукции, которые находятся в процессе транспортировки от одного звена логистической системы к другой или в пределах одного звена логистической системы.
20	«Тянущая» внутрипроизводственная логистическая система	поток материальных ресурсов относительно конкретных логистических операций.
21	Эффективность логистической системы	отрасль народного хозяйства, которая удовлетворяет потребности всех отраслей народного хозяйства и населения в перевозках грузов и пассажиров.
22	Эшелонированная логистическая система	система взглядов на усовершенствование хозяйственной деятельности путем рационализации управления материальными потоками.
23	Каналы распределения	теория и практика управления материальными и связанными с ними информационными потоками.
24	Концепция логистики	логистика, которая исследует процессы, протекающие на региональном, межрегиональном, общенациональном и межгосударственном уровнях.
25	Логистика	это совокупность товарно-материальных ценностей, которые рассматриваются на временном интервале в процессе применения к ним различных логистических операций.
26	Логистическая операция	– логистика, которая исследует комплекс вопросов по управлению материальными, информационными и другими потоками, основываясь на интересах отдельного предприятия или корпоративной группы предприятий, объединенных общими целями по оптимизации хозяйственных связей.
27	Логистическая функция	совокупность предприятий и организаций, через которые проходит продукция от места ее изготовления к месту потребления. Другими словами, каналы распределения – это путь, по которому товары движутся от произ-

			водителя к потребителю.
28	Макрологистика		это показатель (или система показателей), который характеризует уровень качества функционирования логистической системы при заданном уровне общих логистических расходов.
29	Материальный поток		внутрипроизводственный транспорт, а также транспортные средства всех видов, которые принадлежат не-транспортным предприятиям, выступает, как правило, составляющей частью каких-нибудь производственных систем.
30	Микрологистика		система организации производства, в которой предметы труда, которые поступают на производственный участок, непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена не заказываются.

Кейс-задание по теме 3 «Концепции, принципы и функции логистики».

«Организация логистической деятельности в компании»

Компания «Саванна Стил Корпорейшн» является одним из немногих предприятий, специализирующихся на производстве высококачественных стальных конструкций для строительной промышленности. Основной выпускаемой продукцией являются стальные балки, используемые достаточно широко в любом строительстве. Кроме того, выпускаются стальные уголки, швеллеры и другие подобного рода изделия. «Саванна» не только производит указанную продукцию, но и осуществляет по необходимости ее сборку по заказам клиентуры.

Недавно назначенный вице-президент компании по логистике поставил сотрудникам задачу: в связи с возросшей конкуренцией повысить качество логистического обслуживания и в то же время сократить расходы на эти операции. Вице-президент по логистике подчиняется исполнительному директору компании. Должность вице-президента по логистике была введена в структуру компании недавно, и на вновь назначенное лицо возлагались определенные ожидания.

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

Когда вновь назначенный вице-президент вступил в должность, с ним провел беседу президент компании и сказал, что считает логистику одним из

основных приоритетов в работе. Он также подчеркнул, что ждет результата, во-первых, в улучшении обслуживания клиентуры и, во-вторых, в снижении издержек по логистическим операциям.

Несмотря на краткий срок пребывания в должности, вице-президент уже предпринял значительные усилия по улучшению логистических операций.

Отдел по логистике принял на себя всю организацию и всю ответственность по обеспечению поставок готовых изделий клиентуре, а также по операциям, связанным с хранением готовой продукции и поступающего сырья. Одно временно отдел по логистике взял на себя управление небольшим собственным грузовым парком компании.

Исполнительный директор компании пообещал вице-президенту всемерную поддержку в вопросах совершенствования логистических операций.

Он верит, что вновь назначенный вице-президент справится с задачами, поставленными перед ним президентом компании.

Задания:

1. Как вы определите существующее положение с обеспечением логистических операций на предприятии; на какой стадии эволюции находится отдел по логистике в компании?

2. Какие усилия должен предпринять вице-президент по логистике для достижения целей, поставленных перед ним президентом компании?

3. Какие показатели вы бы избрали для оценки работы отдела по логистике компании?

Кейс-задание по теме 4 «Функциональные области логистики».

Производство керамического кирпича (ПКК) является самостоятельным хозрасчетным структурным подразделением ООО «Л-Пермь» (Л-П), который, в свою очередь, входит в вертикально интегрированную крупную нефтяную компанию. Кроме ПКК, в систему Л-П входят следующие структурные подразделения:

- топливное производство;
- производство масел;
- производство кокса и нефтебитума;
- управление материально-технического обеспечения (УМТО);
- подсобное хозяйство и профилакторий. В логистическую систему

ПКК в качестве основных входят следующие операции:

- планирование поставок сырья и других необходимых для производства материалов;
- анализ и выбор поставщиков;
- документальное оформление закупаемой продукции;
- транспортировка;
- складирование и хранение;
- погрузо-разгрузочные работы;
- входной контроль качества;

- упаковочные и маркировочные работы;
- управление товарными запасами.

Управлением доставкой сырья, материалов и оборудования на ПКК занимаются горнотранспортный цех и коммерческий отдел в зависимости от того, что поставляется на предприятие.

Горнотранспортный цех, действуя в соответствии с утвержденным в Пермской области Планом развития горных работ, осуществляет добычу глины на Каменском месторождении кирпичных глин, принадлежащем ПКК, и ее доставку до открытых глинозапасников (в которых глина хранится в течение 1-1,5 года с целью гомогенизации), проведение контроля качества сырья, транспортировку глины в заводской закрытый глинозапасник.

Исходя из специфики производства керамического кирпича при поставке сырья на ПКК построена логистическая система с прямыми связями, при которой материальный поток (в данном случае речь идет о поставках сырья на ПКК) доводится до потребителя без участия посредников, на основе прямых хозяйственных связей.

Обеспечением доставки других товарно-материальных ценностей на ПКК занимается коммерческий отдел при взаимодействии с Управлением материально-технического обеспечения (УМТО) Л-П, в котором действуют Отдел закупок и Отдел запасов.

УМТО разработало стандарт, составленный на основе международных стандартов серии 130-9001. Оценка и выбор поставщиков осуществляется на основе их способности выполнить требования договора на поставку, включая требования к качеству поставляемых материалов и оборудования. Перечень одобренных поставщиков по видам закупаемых материалов и оборудования оформляется в виде конкурентных карт, утверждаемых в УМТО.

Транспортировку закупаемой продукции (имеется в виду любая материально-техническая продукция, поставляемая на предприятие, включая глину) осуществляет ООО «Л-Транс». Организацией и обеспечением хранения поступающих на ПКК сырья, материалов и оборудования занимается коммерческий отдел.

Управлением исходящими материальными потоками занимается Отдел организации отпуска готовой продукции (ОООГП) ПКК.

Основные логистические операции, которые осуществляет ОООГП при доставке готовой продукции клиентам:

- упаковка и маркировка кирпича;
- управление запасами готовой продукции;
- складирование и хранение готовой продукции;
- погрузо-разгрузочные работы;
- обслуживание клиентов при операциях по доставке товара;
- мониторинг удовлетворения запросов потребителей кирпича в части оказанных сервисных и транспортных услуг.

Работы по упаковке и маркировке кирпича как элементы логистики включают:

— сохранность кирпича на складе. Кирпич укладывается на деревянные европоддоны, перевязывается пластиковой стрип-лентой и упаковывается в термоусадочную полиэтиленовую пленку на полностью автоматизированной линии. Готовая продукция в упакованном виде штабелируется в три яруса на бетонных площадках с помощью вилочных автопогрузчиков. Факт хищения кирпича обнаруживается моментально при нарушении целостности упаковки;

— выбор тары при организации доставки готовой продукции. Изучив характеристики и технико-эксплуатационные особенности автомобильного и железнодорожного транспорта, ОООГП использует европоддоны двух размеров: 1 х 1 м для отправки его потребителям автотранспортом и 0,7 х 1 м для отправки железнодорожным транспортом. На поддон укладывается 264 шт. кирпича, вес поддона 0,8—1 т в зависимости от ассортимента кирпича. Применяемые виды тары и упаковки кирпича позволяют на 100% загружать железнодорожный полувагон и максимально эффективно использовать технико-экономические особенности автомобильного транспорта;

— сохранность кирпича при погрузо-разгрузочных работах. Пакетирование кирпича позволяет при проведении погрузо-разгрузочных работ использовать всевозможные захваты и специализированную складскую технику — вилочные погрузчики. Выгода пакетирования очевидна -100%-ная сохранность готовой продукции плюс быстрота погрузки (1 поддон за 1—1,5 мин.);

— маркировку кирпича. Маркировка кирпича указывается в соответствии с системой менеджмента качества «Идентификация продукции» (130-9001). Как элемент внутри корпоративного стиля этикетка имеет товарный знак «Л-П» и данные предприятия-изготовителя.

Управление товарными запасами направлено на решение вопросов обеспечения гарантийного запаса с целью безусловного исполнения обязательства по договорам с потребителями кирпича, обеспечения процедуры контроля за запасами и определения их стоимости.

При складировании и хранении готовой продукции ОООГП определяет:

- конструктивные особенности и возможности складских площадок;
- методы и способы хранения;
- схемы использования складского пространства;
- формы использования тех или иных складских машин (автокраны, вилочные погрузчики, автопогрузчики);
- выписывает складскую, сопроводительную и товарораспорядительную документацию.

Руководство ПКК строго ориентируется на высококачественное обслуживание клиентов, вкладывая в это понятие в области логистики следующее содержание:

- надежность поставки готовой продукции — точность исполнения заказа в строго обусловленное договором время;

- полная гарантия исполнения всех заказов клиентов;
- особые условия клиентам, вошедшим в список «Постоянные потребители»;
- гибкость обслуживания. Возможность изменения даты и сроков поставки, адреса доставки, возможность полного аннулирования заявки;
- правильность исполнения всех заказов;
- информационное обслуживание клиентов.

Организационная структура логистической деятельности на ПКК матричная. Это означает, что функции логистики горизонтально пронизывают всю деятельность предприятия.

Курирует логистическую деятельность на ПКК заместитель директора по экономике и финансам. Анализ логистической деятельности на предприятии показал, что при доставке сырья на предприятие и готовой продукции потребителям доля логистической составляющей (транспортной) по керамическому кирпичу составляет 10%.

Задание. На основании предложенного материала:

1. Определите какие из функциональных областей логистики реализуются на предприятии.
2. Если бы компания осуществляла оптовую торговлю, а не производство, то от каких логистических функций можно бы было отказаться?
3. Определите основной круг ответственности заместителя директора по экономике и финансам в части логистических операций на ПКК.

Задание по теме 5 «Логистика закупок и управление запасами».

Задача 1. Компания занимается оптовой продажей готовых компьютеров, закупая для этого материнские платы. В случае их закупки время выполнения заказов составляет две недели. Сборка всей партии готовых компьютеров осуществляется в течение недели. Компания получила два заказа. Первый заказ предусматривает поставку 20 компьютеров в пятую неделю периода планирования, второй заказ – 40 компьютеров в седьмую неделю. В настоящее время компания имеет в запасе 2 готовых компьютера и 14 материнских плат. Используя алгоритм построения системы *MRP I*, можно предложить для практического использования план выполнения заказов на готовые компьютеры и план закупки необходимых комплектующих изделий.

Задача 2. Месячная заработная плата специалиста по закупкам составляет 15000 р., а месячный фонд его рабочего времени – 168 ч. В настоящее время закупки производятся из единственного источника. Однако в перспективе планируется организовывать закупки путём проведения конкурсов. Для перехода к использованию нового способа закупок специалисту необходимо будет подготовить конкурсную документацию и разместить извещение о проводимом конкурсе. По предварительным расчётам для выполнения указанных выше операций специалисту по закупкам потребуется около 40 ч. Обоснованием целесообразности перехода к использованию нового способа

закупок служит тот факт, что организация конкурсов позволяет рассчитывать на снижение закупочных цен в среднем на 5 %. Определите минимальный объём закупок при достижении, которого переход к использованию нового способа закупок будет экономически целесообразным.

Задача 3. Используя приведённые ниже данные, дайте рекомендации по выбору наиболее предпочтительного поставщика.

Таблица – Исходные данные

Критерий	Коэффициент весомости критерия	Значения критерия для поставщика			
		1	2	3	4
1. Цена, р.	0,4	5,4	5,3	5	5,1
2. Срок поставки, сут.	0,3	3	3	5	4
3. Продолжительность работы на рынке, год	0,2	4	9	15	0
4. Продолжительность гарантий- ного периода, мес.	0,1	12	12	6	18

Задача 4. Оптовая фирма продаёт товар А розничным магазинам. При этом товар А может заказываться партиями по 1000 штук. Каждый заказ стоит 50 дол. Розничные магазины предъявляют спрос на 20000 ед. товара А в месяц. Удельные затраты по содержанию запасов составляют 0,1 дол. в месяц. Определите оптимальное число заказов, которые необходимо сделать в течение месяца. Постройте график изменения затрат в зависимости от размера заказа.

Задача 5. Оптовое предприятие с целью недопущения дефицита планирует создать резерв пшеничной муки, годовой спрос на которую составляет 300 т. Издержки на размещение и исполнение заказа составляют 10 тыс. р., годовые издержки на содержание запасов – 2 тыс. р./т. Неустойка за несвоевременную отгрузку оптовым предприятием партии муки в среднем установлена на уровне 12 % от цены реализации. Оптовое предприятие реализует муку по цене 15 тыс. р./т. Определите оптимальный размер заказа, который следует применять в указанных условиях.

Задача 6. На основании данных таблицы рассчитайте нормы запасов каждого вида материалов в натуральном и стоимостном измерениях, а также в днях потребности.

Таблица – Исходные данные

Материал	Норма запаса			Годовая потреб- ность в материа- ле, т	Плановая цена, р./т
	в днях	в натураль- ном выра- жении, т	в стоимост- ном выра- жении, р.		
1 Товар А			60000	120	12000
2 Товар В	15			48	8000

3 Товар С		25		60	6000
-----------	--	----	--	----	------

Задание по теме 6 «Распределительная логистика».

Задача 1. Используя приведённые ниже данные, определите «узкое» звено в логистической системе распределения.

Таблица – Исходные данные

	Звено ЛСР			
	Предприятие-производитель	Оптовый торговец	Розничный торговец	Предприятие-потребитель
1. Чистая прибыль, тыс. р.	2200	970	95	180
2. Капитал, инвестированный в логистику, тыс. р.	40000	12000	1000	8700
3. Рентабельность капитала, инвестированного в логистику (R_j)	0,0550	0,0808	0,0950	0,0207

Задача 2. Расстояние между двумя организациями, реализующими идентичные товары, составляет l . Первая организация продаёт свой товар по цене 280 р., вторая организация – по цене 300 р.

Постройте линию разграничения зоны потенциального сбыта, если для обеих организаций установлен транспортный тариф - 0,5 р./ км.

Задача 3. Седелные тягачи с полуприцепом должны перевезти грузы массой X т на маятниковом маршруте с обратным полностью гружёным пробегом. Грузоподъёмность полуприцепа составляет 7 т. Кузов полуприцепа имеет следующие габариты: длина – 6000 мм, ширина – 2250 мм, высота – 1435 мм. К перевозке предъявлены ящики весом по 125 кг каждый, длиной 1360 мм, шириной 620 мм и высотой 330 мм. Расстояние гружёного пробега и пробега без груза составляет 20 км. Время простоя автомобиля под погрузкой достигает 18 мин. Время простоя под разгрузкой – 15 мин. Техническая скорость автомобиля – 45 км/ч. Время работы автомобиля на маршруте составляет 8 ч.

Определите необходимое количество автомобилей для различных вариантов укладки груза в кузове полуприцепа.

Задание по теме 7 «Информационная логистика».

Задание 1. Установите соответствие между принципами построения логистической информационной системы и их определением.

п/п	Принцип	п/п	Определение
1	Полнота и пригодность информации для пользователя		Логистическая информация должна поступать в систему менеджмента вовремя, как этого требуют многие ло-

		<p>гистические технологии, особенно основанные на концепции "точно в срок". Своевременность информации важна практически для всех комплексных логистических функций. Кроме того, многие задачи в транспортировке, операционном менеджменте, управлении заказами и запасами решаются в режиме реального времени ("on line"). Этому же требуют и многочисленные задачи логистического мониторинга. Требования своевременности поступления и обработки информации реализуются современными логистическими технологиями сканирования, спутниковой навигации, штрихового кодирования, внедрения стандартов EDI/EDIFACT.</p>
2	Точность.	<p>Информация в логистической информационной системе должна быть направлена на выявление дополнительных возможностей улучшения качества продукции, сервиса, снижения логистических издержек. Способы получения, передачи, отображения и предварительной обработки информации должны способствовать выявлению "узких мест", резервов экономии ресурсов и т. п.</p>
3	Своевременность.	<p>Информация, циркулирующая в логистической информационной системе, должна быть приспособлена для конкретных пользователей, иметь наиболее удобный для них вид. Это касается как персонала фирмы, так и логистических посредников и конечных потребителей. Бумажный и электронный документооборот, промежуточные и выходные формы, отчеты, справки и другие документы должны быть максимально приспособлены к требованиям всех участников логистического процесса и адаптированы к возможному диалоговому режиму для многих пользователей.</p>
4	Ориентированность.	<p>Формат данных и сообщений, применяемый в компьютерных и телекоммуникационных сетях логистической информационной системы, должен максимально эффективно использовать производительность технических средств (объем памяти, быстродей-</p>

		<p>стве, пропускная способность и т. д.). Виды и формы документов, расположение реквизитов на бумажных документах, размерность данных и другие параметры должны облегчать машинную обработку информации. Кроме того, необходима информационная совместимость компьютерных и телекоммуникационных систем логистических посредников и других пользователей по форматам данных в логистической информационной системе.</p>
5	Гибкость.	<p>Точность исходной информации имеет принципиальное значение для принятия правильных решений. Например, информация об уровне запасов в распределительной сети в современных логистических системах допускает не более 1 % ошибок или неопределенности для принятия эффективных решений в физическом распределении, создании запасов и удовлетворении запросов потребителей. Большое значение имеет точность и достоверность исходных данных для прогнозирования спроса, планирования потребностей в материальных ресурсах и т. п.</p>
6	Подходящий формат данных.	<p>Логистический менеджер должен располагать необходимой и полной (достаточной) информацией для принятия решений, причем в необходимом ему виде. Например, информация о запасах или заказах потребителей часто нуждается в предварительной обработке и обычно размещается не там, где логистический менеджер принимает решение.</p>

Задание 2. Основываясь на материалах об информационных потоках в логистике, какие рекомендации вы можете дать вице-президенту компании по логистике об использовании компьютерных технологий для координации работы с отделом закупки товаров и финансовым отделом? Какая дополнительная информация о деятельности компании вам может понадобиться для подготовки своих предложений?

В течение десяти лет компания «Си-Тэк Дистрибьюшен Компани» имеет долю 11% оптовых поставок разного рода продуктов в магазины и универмаги городов Сиэтл и Такома на северо-западе США. Компания весьма конкурентоспособна и открыта для внедрения самых прогрессивных технологий.

В компании есть должность вице-президента по логистике, который отвечает за все операции, касающиеся получения продуктов от поставщиков, их хранения и доставки в магазины. Помимо отдела логистики, в его подчинении находится также компьютерный центр компании.

«Си-Тэк» принимает все продукты от поставщиков на двух своих оптовых складах, осуществляет их хранение, а затем отправляет по заказам в розничную сеть. Компания имеет собственный небольшой парк грузовиков — 12 единиц. В вопросах поставки продуктов в розничную сеть используются эти грузовики и транспорт специализированных автомобильных предприятий. Как правило, о поставках продуктов в магазины договариваются по телефону, а затем устная договоренность подтверждается письменно.

Закупками продуктов у поставщиков занимается вице-президент по закупкам, который в своей работе опирается на команду из 8 опытных закупщиков — сотрудников соответствующего отдела. Закупщики довольно самостоятельны в своей работе. Они решают, у кого и сколько закупать, по какой цене, пользоваться скидками или нет, когда продукты должны быть поставлены на оптовые склады компании, получать ли от поставщиков кредит, и если да, то на каких условиях и т. д. Номенклатура закупаемых компанией «Си-Тэк» продуктов превышает 3000 наименований.

Хотя оба вице-президента специально не координируют свою работу, но они чувствуют, что в этом есть насущная потребность, и без подобной координации в дальнейшем не обойтись. Два других вице-президента компании занимаются вопросами маркетинга и финансов. Активно взаимодействует с вице-президентом по логистике вице-президент по финансам. Информация, по мнению вице-президента, не упорядочена, и на ее основе невозможно делать глубокие выводы о сокращении логистических издержек.

Задание по теме 8 «Складская логистика».

Задача 1. Грузооборот склада равен 1000 т/мес. 25 % грузов проходит через участок приёмки. Через приёмочную экспедицию за месяц проходит 400 т грузов. Сколько тонн в месяц проходит напрямую от участка разгрузки на участок хранения? Необходимо учесть, что из приёмочной экспедиции на участок приёмки поступает 50 т грузов в месяц.

Задача 2. Руководство оптовой фирмы рассматривает 3 проекта строительства склада. В приведённой ниже таблице показаны ожидаемые результаты реализации каждого из проекта при различных уровнях спроса на услуги склада. Используя эти данные, предложите руководству оптовой фирмы наиболее предпочтительный проект. Обоснуйте свои предложения.

Таблица – Чистая приведённая стоимость проекта создания склада

В тысячах рублей

		Объём склада, используемый с учётом спроса, м ³			
		100	200	300	400
Объём склада	200	130	350	350	350

по проекту, м ³	300	60	410	520	520
	400	-140	290	560	670

Задача 3. Требуется организовать складскую грузопереработку 2000 т/год. В настоящее время сравниваются два проекта склада, показанные в таблице.

Таблица 13 – Исходные данные

Показатель	Вариант склада	
	Немеханизи- рованный склад	Механизи- рованный склад
1. Совокупные постоянные издержки, млн.р./год	20	25
2. Удельные переменные издержки, р./т	4000	3000

Определите тот вариант склада, реализация которого является экономически целесообразной.

Раздел II. Интегрированная логистика

Задание по теме 1 «Прогнозирование в логистике».

Задание. Изучить данные о коммерческом грузообороте в Российской Федерации и на их основе составить прогноз на последующие два года.

Таблица 1 - Динамика коммерческого грузооборота транспорта в РФ за 2001-2006 гг.

Годы						
Месяцы	2001	2002	2003	2004	2005	2006
январь	280,5	311,4	340,2	362,8	377,7	375,5
февраль	276,8	297,9	315,7	345,5	348,4	358,5
март	301	328	353,1	377,6	386,5	398,8
апрель	296,4	315,6	336,5	367,4	373,2	380,8
май	310	323,5	347,7	372,6	387,4	397,6
июнь	290,2	312	339,8	359,2	369,2	379,1
июль	302	321,3	346,5	367,3	371,4	391,6
август	303	321,7	350,2	374	379,9	
сентябрь	306,4	322	342,5	366,6	374	
октябрь	322	341,7	367,4	384,7	395,7	
ноябрь	320	331,2	357,8	377,7	385,6	
декабрь	325	341,7	373,6	385,9	399,6	

Задание по теме 2 «Сервис в области логистики».

Используя кейс-задание по теме 4 «Функциональные области логистики» определите уровень логистического сервиса компании ООО «Л-Пермь».

Предложите основные направления совершенствования логистического сервиса и оцените величину дополнительных затрат компании.

Задание по теме 3 «Организация логистического управления».

Задание. На основе изложенной информации составьте схему осуществления закупок материалов на ТЗМОИ. Дайте предложения о возможной структуре ОМТО. Определите основные функции подразделов ОМТО.

Общая информация

ТЗМОИ осуществляет производственную деятельность с 60-х годов. Основные направления деятельности:

- выпуск медицинской техники;
- сервисное обслуживание выпускаемой продукции;
- оказание научно-технических услуг;
- выпуск некоторых товаров народного потребления. Всего более 200 наименований, включая медицинское оборудование, инструменты, упаковочные материалы, запчасти к медоборудованию, разовое медоборудование (разовые иглы и шприцы) и товары бытового назначения.

Завод входит в число крупнейших предприятий своей отрасли. В частности, за год завод изготавливает и поставляет органам здравоохранения более 800 млн. инъекционных игл и более 288 млн. шприцев одноразового применения.

Производятся также столики из нержавеющей стали, процедурные шкафы и т. д. Все товары имеют международные стандарты ISO и DIN и соответствуют российским ГОСТам.

Как участник внешнеэкономической деятельности ТЗМОИ работает на рынке около 8 лет, за этот период у него сложились деловые взаимоотношения более чем с 50 фирмами и предприятиями из 18 стран.

Логистическая деятельность

В области логистики на предприятии действует Отдел материально-технического обеспечения (ОМТО), который создан специально для обеспечения доставки сырья и полуфабрикатов, оборудования и материалов на производство.

Деятельность ОМТО осуществляется на трех уровнях:

- обеспечение взаимодействия предприятия с внешней средой;
- обеспечение деятельности предприятия в целом;
- обеспечение исполнения обязательств, возложенных на данное подразделение.

Прежде всего решаются задачи, что именно закупить, в каком количестве, у кого и на каких условиях.

План-график поставок составляется предприятием по согласованию с поставщиками в форме заказов на поставку. Планирование закупок и контроль их выполнения возложен на ОМТО. В ходе планирования в решении вопросов о закупках участвуют практически все отделы и многие ответственные должностные лица предприятия. При этом ОМТО:

- анализирует и определяет потребности подразделений и рассчитывает необходимое количество заказываемых материалов;
- определяет способ поставки материалов;
- согласовывает цены и условия поставки;
- контролирует количество, качество и сроки поставки;
- организует размещение поступающих товаров на складе. В процессе работы определяется:
 - какие материалы требуются;
 - их количество;
 - сроки поставки;

- поставщики;
- необходимые складские площади;
- рассчитываются издержки по закупке и поставке. После решения этих вопросов отдел начинает работать над реализацией принятых решений: заключает договоры, контролирует исполнение договоров, организует доставку материальных ресурсов, складирование материалов и оборудования, хранение поступивших товаров, выдает материальные ресурсы на основании обоснованных заявок, поступающих от цехов и других подразделений.

Осуществление закупок на предприятии

На предприятии действует специальная технология планирования и контроля закупок. В соответствии с ней вопросы, что и сколько закупать, решаются руководителем ОМТО совместно с руководителями отделов производства и сбыта. Вопросы, у кого и на каких условиях закупать, решаются руководителем ОМТО совместно с директором предприятия.

На предприятии потребность в материалах рассчитывается на основании программы производства конечного продукта. В основе потребности в материалах лежит планируемый объем изготавливаемой продукции, который определяется предсказуемым или известным спросом. Номенклатура конечной продукции закрепляется в производственной программе. Исходя из времени поставок конечного продукта потребителю и времени, к которому доставляемые материалы и комплектующие должны быть в наличии, определяется брутто-потребность в поставляемых материалах.

Логистика поставок на предприятие включает:

- закупку материалов и комплектующих, постоянно необходимых для осуществления основной производственной деятельности;
- закупку материалов для различных разовых нужд.

В первом случае (если заказываемого материала нет на складе) на основании заявки соответствующего подразделения (например, цеха) ОМТО связывается с поставщиком (как правило, уже известной компанией со стабильными постоянными связями с ТЗМОИ). Последний на основании долгосрочного договора производит отгрузку необходимого товара. Отправка осуществляется постоянным поставщиком на условия доставки товара на склад ТЗМОИ любым удобным видом транспорта. Заказанные товары поступают на склад ТЗМОИ и проходят проверку на соответствие качеству и количеству. Информация о поступлении передается соответствующему заказчику (подразделению ТЗМОИ). После оформления всех соответствующих документов товары хранятся на складе ТЗМОИ до их востребования подразделениями предприятия.

Во втором случае закупка материалов осуществляется при необходимости проведения ремонтно-эксплуатационных работ, для опытных образцов, для выполнения индивидуальных заказов потребителей.

ОМТО может заключить договор на поставку материалов с любой компанией (необязательно из числа постоянных поставщиков), которая также должна оформить доставку товара на склад ОМТО.

Задание по теме 4 «Диагностика материальных потоков».

Задача 1. Требуется: рассчитать для контейнерной площадки величину:

ну:

- а) входящего материального потока;
- б) выходящего материального потока;
- в) внешнего материального потока;
- г) внутреннего материального потока;
- д) суммарного материального потока.

Исходные данные:

- количество прибывших груженых контейнеров $N_{сп}^{пр} = 120$ конт/сутки;

- количество отправленных груженых контейнеров $N_{сп}^{от} = 110$ конт/сутки;

- коэффициенты, учитывающие особенности обработки контейнеров приведены в таблице.

Таблица - Факторы, влияющие на величину суммарного материального потока

Наименование фактора	Обозначение	Численное значение
Доля контейнеров, перегружаемых по прямому варианту «вагон-автомобиль»	α_1	0,1
Доля контейнеров, перегружаемых по прямому варианту «автомобиль-вагон»	α_2	0,15
Доля контейнеров, направляемых в ремонт	α_3	0,03
Доля контейнеров, с которыми выполняются дополнительные операции	α_4	0,4

Задача 2. Разделить всех грузоотправителей станции на группы А, В и С в соответствии с их вкладом в общую погрузку станции.

Исходные данные:

Данные месячной погрузки грузоотправителей представлены в таблице 4.1.

Доля погрузки от общего объема (третий столбец) определяется делением месячной погрузки каждого грузоотправителя на суммарную погрузку стан-

ции с умножением на 100% (например, для первого грузоотправителя доля

$$\frac{10}{10000} \cdot 100\% = 0,1$$

погрузки определяется как **10000**).

Таблица– Вклад отправителей в общую погрузки станции

Грузоотправители	Месячная погрузка, вагонов	Доля погрузки от общего объема, %
		0,1
		2,0
		0,3
		52,0
		0,3
		0,9
		0,1
		1,0
		8,0
		3,0
		0,1
		0,2
		23,0
		3,0
		0,4
		0,7
		0,5
		0,2
		4,0
		0,2
Итого		

Задание по теме 5 «Управление логистической системой распределения».

Задание. Разработайте основные направления совершенствования организации и осуществления логистических операций в торговой компании.

Крупная торговая компания России работает по трем основным направлениям:

- торговля фототоварами и фотоуслуги;
- торговля детским питанием;
- производство и торговля сантехникой.

Каждое направление деятельности осуществляет отдельное юридическое лицо, и, по сути, это самостоятельные бизнес-единицы, тем не менее находящиеся в подчинении управляющей компании. Каждая бизнес-единица имеет собственное подразделение по осуществлению логистических операций.

Логистическая деятельность в компании в основном затрагивает следующие блоки:

- доставка импортируемых товаров от поставщиков на склады компании;
- складские операции;
- доставка товаров по Москве в сеть магазинов компании (40 собственных магазинов);
- дистрибьюторские операции по доставке товаров в региональные филиалы;
- доставка товаров по заказам отдельных клиентов в Москве;
- таможенные операции.

В каждом логистическом подразделении работают несколько человек: по контролю над перевозками (2—3 человека), по организации и осуществлению складских операций (3—5 человек), по таможенным операциям (1—2 человека).

Сотрудники подчиняются начальникам логистических отделов. Основные функции начальников отделов логистики:

- координируют все логистические операции в рамках своего подразделения;
- определяют провайдеров логистики, привлекаемых к операциям, заключают с ними договоры и контролируют их деятельность;
- оценивают эффективность и рентабельность логистических операций;
- координируют работу складов;
- координируют работу по таможенным операциям с товарами компании.

Функция контроля движения товаров вынесена за пределы компетенции начальников отделов логистики в подразделениях.

Этим занимается в управляющей компании в отделе учета товарная

группа. Также в прямом подчинении управляющей компании находится собственный автопарк (транспортный отдел).

Подобная система осуществления логистических операций имеет некоторые недостатки, особенно в области организации движения и контроля процесса транспортировки. Из-за разобщенности в деятельности трех независимых подразделений автотранспорт работает неэффективно (трейлер может уйти в рейс не полностью загруженным). Не координируются собственно перевозки. Например, доставив в регион фотоаппараты, автомобиль возвращается порожняком, в то время как может существовать необходимость в перераспределении запасов детского питания между регионами, по территории которых проходил маршрут данного автомобиля.

Задание по теме 6 «Глобальная логистика».

Задания:

1. В соответствии с изложенным оцените правильность решения совета директоров английской компании исходя из перспективности российского рынка для компании; наличия соответствующей нормативной и законодательной базы; обстановки с точки зрения развития бизнеса.

2. Решите вопрос о месторасположении отделения компании исходя из близости к поставщикам и рынкам сбыта продукции; возможности обеспечить быструю и бесперебойную поставку требуемого оборудования потребителям; местной обстановки в отношении условий развития бизнеса; наличия развитой инфраструктуры.

3. Определите, стоит ли компании строить собственный склад или нужно арендовать уже существующие местные мощности;

- ориентироваться на осуществление поставок товара клиентам железнодорожным транспортом или отдать предпочтение автомобильному;

- приобретать собственный автотранспорт или пользоваться услугами российских автопредприятий.

Английская компания поставляет оборудование и запасные части для текстильной промышленности России и некоторых стран СНГ. Основной поставляемый продукт — швейные иглы различных видов, которые изнашиваются достаточно быстро, поэтому требуются регулярные поставки из Англии.

Общий объем поставок составляет примерно 350 т в год. Иглы, а также некоторые другие детали поставляются на швейные предприятия, расположенные в Петербурге, Москве, Новгороде, Иванове и Ярославле. Каждому предприятию в год необходимо до 30 т игл.

Иглы, составляющие почти 90% всех поставок, и другие детали, требующие регулярной замены, поставляются в Россию партиями весом около 30 т в порт Петербурга и далее отправляются небольшими партиями весом 2—3 и до 5 т в указанные города. Поставки осуществляются в небольших контейнерах грузоподъемностью 2,5—5 т железнодорожным транспортом.

Рассортировка игл по типам и по партиям осуществляется в Англии,

Доставка игл на предприятия часто задерживается из-за дальности расстояния перевозки каждой отдельной поставки (из средней части Англии (район г. Лидс) через Петербург в различные города России и перебоев в работе транспорта в связи с небольшими размерами партий поставок из Петербурга в различные города. При мелких партиях транспортные затраты больше, чем если бы груз перевозился крупными партиями.

На совещании в совете директоров английской компании обсуждался вопрос о перспективности российского рынка и возможности расширения операций на нем за счет обслуживания большего количества швейных предприятий — партнеров в России, так как на текстильных предприятиях всегда имеется постоянная нужда в срочной замене швейных игл различных видов и типов.

Сравнительный анализ свойств игл английского производства и тех, которые изготавливаются в России, показал, что швейные предприятия России, работающие на отечественном оборудовании, по крайней мере частично могут использовать иглы английского производства.

На совещании совета директоров английской компании было принято решение о создании отделения в России. Его основными функциями должны стать концентрация и дальнейшее бесперебойное снабжение в первую очередь иглами, а также другими запасными частями швейных предприятий, с которыми уже заключены соглашения. Он должен быстро реагировать на нужды большого количества швейных предприятий, разбросанных по территории Европейской части России, в отношении срочной поставки игл и другого изнашивающегося оборудования.

Приложение В

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛОГИСТИКА»

Порядок выполнения.

На первом этапе выполнения контрольной работы студентам предстоит определить точку безубыточности работы склада.

Целью решения данной ситуации является определение такой минимально возможной величины товарного потока, проходящего через склад, ниже которой организация понесет убытки. Расчет точки безубыточности ведем исходя из ее определения.

Работа склада характеризуется показателями, приведенными в таблице. Здесь учтено, что товары закупаются за счет краткосрочного кредита, плата за который взимается с учетом ставки кредита и сроков его использования. Товар отпускается со склада по цене, превышающей цену закупки на величину торговой надбавки. Склад несет определенные затраты в связи со своей деятельностью.

Стоимость всех операций над товаром отражена показателем полной стоимости грузопереработки. Это переменная часть затрат. К ним же относятся и плата за пользование кредитом. Постоянные же затраты не зависят от величины материального потока на складе. Они включают в себя расходы на аренду складского помещения, амортизацию техники, оплату энергии и коммунальных услуг, повременную заработную плату складского персонала.

Решение ситуации можно проводить с помощью таблицы 14.

На втором этапе студентам предстоит определить грузооборот, при котором предприятие одинаково устраивает, иметь ли собственный склад или пользоваться услугами наемного склада ($\Gamma_{бр}$ – «грузооборот безразличия»).

Определение действительной стоимости грузопереработки на складе позволяет принимать обоснованные решения по критической величине склада.

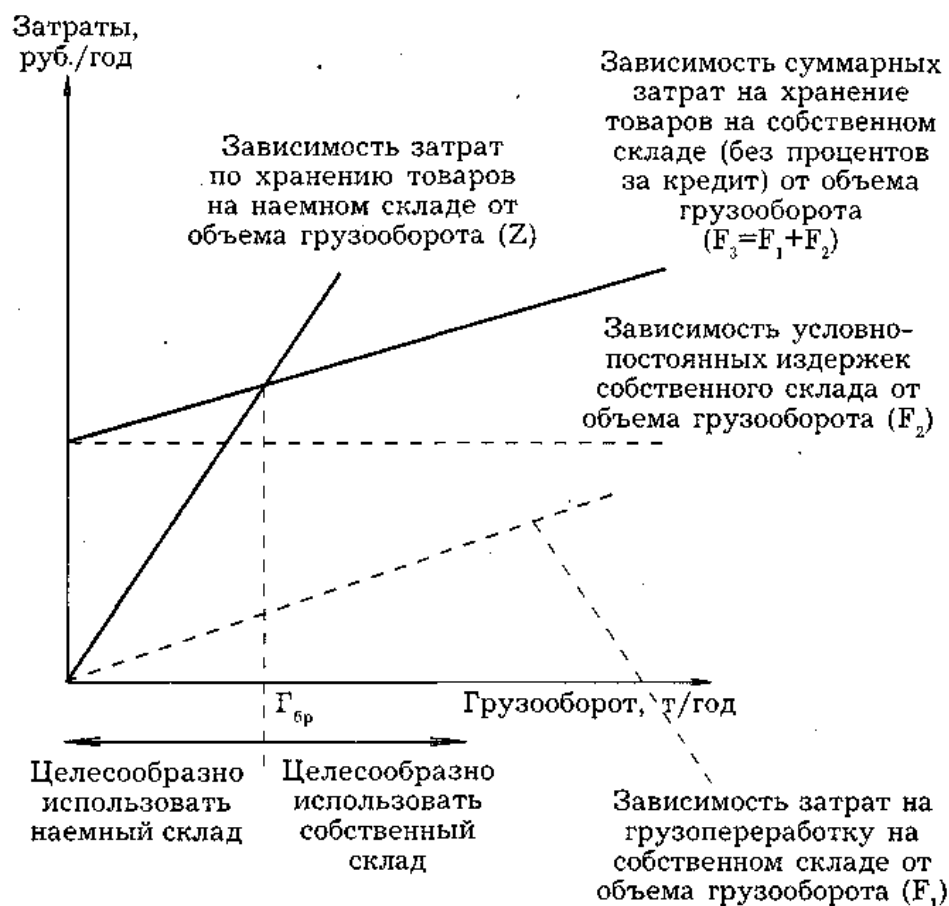
Оптовому сегодня зачастую приходится выбирать между организацией собственного склада и использованием для размещения запаса склада общего пользования. В последнем случае владелец склада включает выполнение логистических операций в стоимость хранения.

Таблица 14 – Характеристики работы склада №1 на предприятии «Вега»

Показатели работы склада	Обозначение и формулы расчета	Значение	Единицы измерения
Грузооборот склада №1	G	20000	т./год
Полная стоимость грузо-переработки	S	3000000	р./год
Средняя цена закупки товаров	p	5000	р./ т.
Плата за кредит	r	0,045	%
Торговая надбавка к оптовой продаже	w	10	%
Постоянные затраты	FC	1500000	р./год
Переменные затраты	$VC=S+p*G*r$	9561,788	р./год
Складские издержки	$TC=FC+VC$	1509561,8	р./год
Складской товарооборот	$Q=G*p$	100000000	р./год
Прибыль	$R=Q-TC$	98490438	р./год
Точка безубыточности	$G(бу)=FC/(p*(w/100-r)-S/G)$		т./год

Выбор между собственным и наемным складом можно определить из графика, представленного на рисунке 1.

Данная задача решается с достаточной степенью точности лишь в случае, если известен характер зависимости затрат на грузопереработку на собственном складе от объема соответствующих работ, т. е. если на складе налажен пооперационный учет издержек на логистику.



Расчеты по расчетно-графическому заданию должны сопровождаться пояснением содержания выполняемых расчетных операций. По завершении расчетов должны быть сформулированы основные выводы.

Обязательные структурные элементы расчетно-графического задания:

1. титульный лист;
2. оглавление (содержание);
3. контрольное задание:
 - описание задания;
 - решение задания;
 - выводы по заданию;

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.

Пример решения задания:

Таблица - Исходные данные:

Показатели работы склада	Обозначение и формулы расчета	Единицы измерения	Мой вариант
Грузооборот склада	G	т./год	1370
Полная стоимость грузопереработки	S	р./год	38000
Средняя цена закупки товаров	p	р./ т.	450
Плата за кредит	r	%	0,045
Торговая надбавка к оптовой продаже	w	%	11
Постоянные затраты	FC	р./год	1500
Переменные затраты	$VC=S+p \cdot G \cdot r$	р./год	65742,5
Складские издержки	$TC=FC+VC$	р./год	67242,5
Складской товарооборот	$Q=G \cdot p$	р./год	616500
Прибыль	$R=Q-TC$	р./год	549257,5
Точка безубыточности		т./год	991,55

1) Определяем переменные затраты по формуле:

$$VC=S+p \cdot G \cdot r$$

$$VC=38000 \text{ р./год} + 450 \text{ р./ т.} \cdot 1370 \text{ т./год} \cdot 0,045 = 65742,50 \text{ р./год}$$

2) Определяем складские издержки по формуле:

$$TC=FC+VC$$

$$TC=1500 \text{ р./год} + 65742,5 \text{ р./год} = 67242,5 \text{ р./год}$$

3) Рассчитываем складской товарооборот по формуле:

$$Q=G \cdot p$$

$$Q=1370 \text{ т./год} \cdot 450 \text{ р./ т.} = 616500 \text{ р./год}$$

4) Рассчитываем прибыль по формуле:

$$R=Q-TC$$

$$R=616500 \text{ р./год} - 67242,5 \text{ р./год} = 549257,5 \text{ р./год}$$

5) Определяем точку безубыточности работы склада по формуле:

$$G(\text{бу}) = \frac{FC}{(p \cdot (w/100 - r) - S/G)}$$

$$G(\text{бу}) = \frac{1500}{(450 \cdot (\frac{11}{100} - 0,045) - \frac{38000}{1370})} = 991,55 \text{ т./год}$$

б) Определяем значение зависимости затрат по хранению товаров на наемном складе от объема грузооборота Z оп формуле:

$$Z = \alpha * S_H * 365$$

где α – суточная стоимость использования грузовой площади наемного склада (тариф на услуги наемного склада);

365 – число дней хранения на наемном складе за год;

S_H – потребная площадь наемного склада, m^2 ;

$$S_H = \frac{3 * T}{D * \eta}$$

где 3 – размер запаса в днях оборота;

T – годовой грузооборот, т/год;

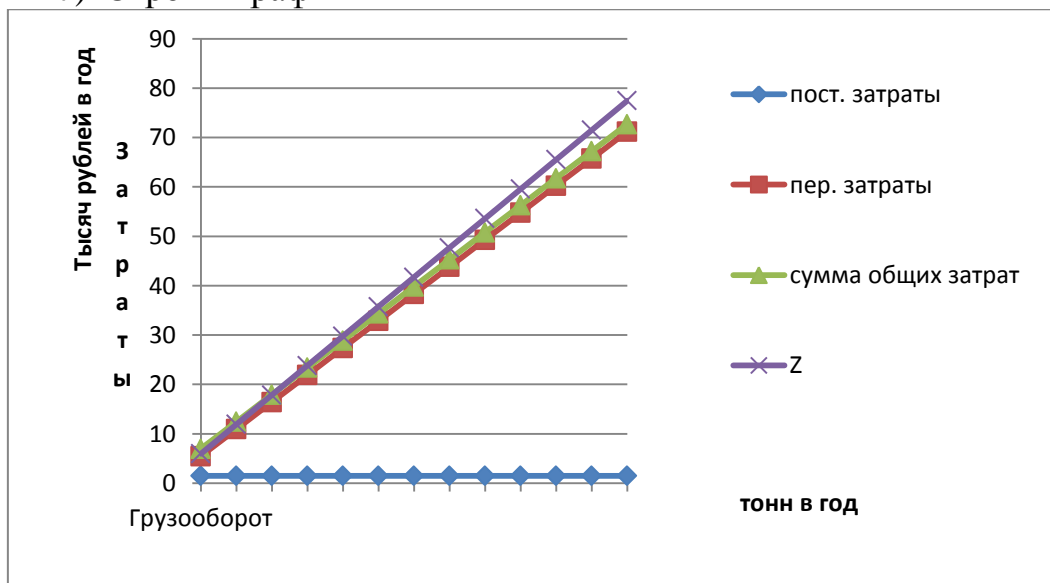
D – число рабочих дней в году;

η – нагрузка на $1m^2$ площади при хранении на наемном складе, t/m^2 .

$$S_H = \frac{65 * 1370}{250 * 2} = 178,1m^2$$

$$Z = 1,1 * 178,1 * 365 = 71507,15 \text{ р./год}$$

7) Строим график



Вывод: результаты расчета грузооборота показали, что при величине грузооборота до 991,55 т./год необходимо использовать собственный склад, а при величине свыше 991,55 т./год необходимо пользоваться услугами наемного склада. Значение зависимости затрат по хранению товаров на наемном складе от объема грузооборота составило 71507,15 р/год

УТВЕРЖДЕНО И ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ протоколом заседания кафедры «Менеджмент, маркетинг и государственное управление» №2 от 07.09.2017.

Дата введения 07.09.2017

1 В разделе 6 РПД «Логистика» изменить график выполнения самостоятельной работы студента.

Основание: Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», решение Ученого совета университета протокол № 6 от 01.09.2017.

УТВЕРЖДЕНО И ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ протоколом заседания кафедры «Менеджмента, маркетинга и государственного управления» №5 от 27.11.2017г.

Дата введения 27.11.2017г

1 На титульном листе РПД «Логистика» изменить наименование университета и изложить в редакции «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»».

Основание: Приказ от 17.11.2017 № 467-О «О внесении изменений в реквизиты бланков документов университета».