

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

## **УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
Экономики и управления организациями  
Ю.И. Трещевский  
24.05.2021

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.12 Логистический менеджмент

## **9. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Цель изучения учебной дисциплины - приобретение обучающимися знаний, умений, навыков в области управления производственной (операционной) деятельности в части организации потоковых процессов в логистических системах предприятий.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучающихся конкретных знаний в области управления производственной (операционной) деятельностью в части организации потоковых процессов в логистических системах предприятий;
- способность учитывать ожидания потребителей, организовать соответствующие процессы в снабжении, производстве, складских операциях при выполнении производственной программы, обеспечивающие своевременность получения ими материальных ценностей;
- выработка навыков и умения находить рациональные пути снижения издержек на изготовление и передачу товара потребителю.

## **10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, блок Б1.

## **11. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):**

Код	Название компетенции	Коды	Индикаторы	Планируемые результаты обучения
ПК-6	Способен управлять производственной (операционной) деятельностью	ПК-6.4	Анализирует выполнение производственной программы, осуществляет мониторинг складских операций в соответствии с установленным графиком	<b>знать:</b> организацию потоковых процессов в логистических системах предприятий; <b>уметь:</b> обосновывать содержание процессов снабжения, производства, выполнения складских операций при выполнении производственной программы с соблюдением графика поставок; <b>владеть навыками</b> выявления проблем производства, закупок, распределения материальных ценностей при формировании и реализации решений в организации складских операций.
		ПК-6.5	Анализирует причины отклонений результатов бизнес-процессов от целевых показателей и разрабатывает предложения по их устранению	<b>знать:</b> основные логистические бизнес-процессы, протекающие в логистической системе предприятия по fazам движения материального потока <b>уметь:</b> находить причины отклонений результатов бизнес-процессов от целевых показателей и принимать решения по способам их устранения. <b>владеть навыками:</b> по выявлению проблем в бизнес-процессах в части движения материальных потоков (закупок, производства, распределения) в логистической системе,

			выработка способов их устранения.
--	--	--	--------------------------------------

## 12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 4 /144.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет с оценкой.

## 13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		5 семестр	
Аудиторные занятия	68	68	
в том числе:			
лекции	34	34	
практические	34	34	
лабораторные	0	0	
Самостоятельная работа, в том числе курсовая работа (проект)	40	40	
Форма промежуточной аттестации - Зачет с оценкой	36	36	
Итого:	144	144	

### 13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн курса ЭУМК
<b>1. Лекции</b>			
1.1	Сущность логистического менеджмента. Концептуальные признаки и свойства логистических систем предприятия.	Содержание и задачи логистического менеджмента, понятийный аппарат. Логистические операции, функции и бизнес-процессы.. Отличие логического подхода к управлению предприятием от традиционного. Логистическая система предприятия: архитектура, декомпозиция. Классификация. Современные принципы и способы построения логических систем. Моделирование логических систем Свойства логических систем: эквивалентность, синергизм, оптимальность и др. Основные концепции управления логистическими системами. Аутсорсинг логистических функций и бизнес-процессов.	
1.2	Информационное обеспечение логистического менеджмента	Теоретические основы создания логистических информационных систем. Признаки классификации информационных потоков. Изоморфность материальных и информационных потоков. Логистические информационные системы (MRP,DRP,ERP, JIT,Lean production,CRP) . Информационно-логистическое обеспечение организационно-хозяйственной деятельности предприятия.. Эффективные информационные технологии для логистического	

		менеджмента.	
1.3	Логистическое управление снабжением.	<p>Логистическое управление бизнес-процессами в снабжении. Формирование системы поставщиков. Логистические операции в сфере закупок. Формирование организационной структуры управления снабжением. Стратегическое, тактическое, текущее управление в закупках: обоснование закупок нужных предприятию комплектующих изделий, деталей. Смысл задачи "МОВ" ("сделать или купить"). Изучение рынка средств производства. Критерии выбора поставщиков исходных материалов, заключение контрактов на их закупку, решение задач о наиболее рациональном способе перевозок ресурсов, виды закупок, методы определения цены, расчет оптимальной величины партии закупаемых материальных ресурсов, оценка экономичности разных форм снабжения. Бюджет закупок... Реализация логической организации работ при заключении сделок с поставщиками. Договоры поставки. Способы закупок. Имущественная ответственность за нарушение условий договора поставки.</p> <p>Типовые договоры поставки, формы актов приемки продукции.</p>	
1.4	Управление материальными запасами	<p>Понятие, классификация и элементы запасов материальных ресурсов. Механизм образования материальных запасов. Основные проблемы логистического управления запасами. Стратегия и основные модели управления запасами.</p> <p>Отслеживание движения материальных запасов. Роль запасов в сферах производства и обращения продукции.</p> <p>Затраты на хранение товарно-материальных запасов. Потери от дефицита.</p> <p>Размер экономичного заказа (EOQ) и движение запасов.</p> <p>Применение матрицы ABC - и XYZ- анализа при управлении запасами. Нестандартные и стохастические модели управления запасами.</p> <p>Методические основы проектирования эффективной логистической системы управления запасами. Структура затрат на создание и поддержание запасов. Потери из-за отсутствия запасов (out-of-stock-costs).</p> <p>Модели оптимального управления запасами.</p>	
1.5	Технологии управления внутрипроизводственной логистики в производстве	<p>Сравнение логистического и традиционного подходов в менеджменте фирмы.</p> <p>Понятие и содержание логистических технологий в производстве.</p> <p>Организация производственных процессов во времени Микро - логистические системы организации производства и снабжения толкающего типа ( МРП-1, МРП-2, DRP). Функции системы МРП-2 и ее отличие от МРП.</p> <p>Схема управления материальными потоками в системах тянувшего типа: микро - логистические системы организации производства и снабжения тянущего типа(KAN-BAN,OPT - "оптимизированная производственная технология",Leanproduction) Методы имитационного моделирования, применяемые в системе МРП-2. Основная информация для</p>	

		оперативного контроля и управления производством и снабжением в МРП-2. Организация производственных процессов во времени. Методы сетевого планирования и управления.	
1.6	Управление заказами и обслуживание клиентов.	Роль логистики в установление целей и конкретных задач обслуживания потребителей (клиентов). Планирование заказа. Передача заказа. Обработка и конфигурирование заказа. Отбор товаров и комплектация заказа. доставка заказа. Значение планирования цикла заказа. Консультирование маркетологов, разработка совместно со службой маркетинга программ обслуживания клиентов. Координация продаж готовой продукции и производства, системы ДРП и ДРП-2 Управление возвратными потоками.	
1.7	Управление складским хозяйством.	Товарные склады общего пользования, корпоративные товарные склады. Принятие решения об организации собственных складов или выбора различных форм аренды складов. Логистические принципы организации технологического процесса на складе. Особенности складов в снабжении, производстве и распределении. Действующие складские системы, технологический процесс на складе. Условия эффективного функционирования склада в логистической системе. Факторы, которые необходимо учитывать при выборе месторасположения склада / распределительного центра. Формирование оптимальной складской грузовой единицы.	
1.8	Управление перевозками	Выбор перевозчиков, корпоративная перевозка. Выбор маршрута, отслеживание и ускорение перевозок. Оптимизационные решения в транспортировке. Современные технологии транспортировки. Организация управления потоковыми процессами в транспортно-логистических системах.	
1.9	Управление логистическим сервисом Реверсивная логистика.	Системы управления сервисным обслуживанием. Виды деятельности в области логистического сервиса. Показатели уровня логистического обслуживания. Логистика сервисного отклика (SRL). Качество сервиса. «Подстройка» потребительских ожиданий к качеству сервиса. Элементы ИСО 9000 по качеству обслуживания.. Рейнжиниринг процесса обслуживания потребителя. Операции реверсивной логистики. Проектирование управлением возвратного потока.	

## 2. Практические занятия

2.1	Сущность логистического менеджмента. Концептуальные признаки и свойства логистических систем предприятия.	Логистические операции и логистические функции. Современные принципы и способы построения логических систем. Моделирование логических систем	Процессная модель цепи поставок.
2.2	Информационное обеспечение логистического менеджмента	Структурная модель логистической информационных потоков предприятия. Создание информационной логистической системы (ЛИС) на уровне производства. Система сбора, передачи и хранения	

		производственных данных.	
2.3	Логистическое управление снабжением.	Решение задачи "МОВ" ("сделать или купить"). Решение задач о наиболее рациональном способе перевозок ресурсов, виды закупок, методы определения цены, расчет оптимальной величины партии закупаемых материальных ресурсов, оценка экономичности разных форм снабжения. Бюджет закупок... Реализация логической организации работ при заключении сделок с поставщиками. Договоры поставки. Способы закупок. Имущественная ответственность за нарушение условий договора поставки.	
2.4	Управление материальными запасами	Расчет нормативной величины запасов (текущих, страховых, сезонных) Применение матрицы ABC - и XYZ- анализа при управлении запасами. Нестандартные и стохастические модели управления запасами.	
2.5	Технологии управления внутрипроизводственной логистикой в производстве	Изучение методики построения «дерева продукта» и графиков Ганта. Практическое их построение по индивидуальным заданиям. Микро - логистические системы организации производства и снабжения толкающего типа ( МРП-1, МРП-2, ) Микро - логистические системы организации производства и снабжения тянувшего типа (KAN-BAN, OPT - "оптимизированная производственная технология",Lean production)	
2.6	Управление заказами и обслуживание клиентов.	Управление подсистемой распределения в логистической системе предприятия. Проектирование логистической системы распределения. Расчет и оценка показателей уровня обслуживания потребителей. Координация продаж готовой продукции и производства, системы ДРП и ДРП-2	
2.7	Управление складским хозяйством.	Методы размещения складов на логистическом полигоне. Современные складские системы, технологический процесс на складе. Расчеты эффективности функционирования склада в логистической системе.	
2.8	Управление перевозками	Оптимизационные решения в транспортировке.	
2.9	Управление логистическим сервисом. Реверсивная логистика.	Формы логистического обслуживания. Аутсорсинг логистических услуг. Базовый уровень логистического сервиса, совершенный заказ. Оценка уровня логистического сервиса. Обратные материальные потоки. Создание логистической инфраструктуры для продвижения возвратных потоков.	

### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Сущность логистического менеджмента. Концептуальные признаки и свойства логистических систем предприятия.	1	1	0	4	6
2	Информационное обеспечение логистического менеджмента	2	2	0	6	10
3	Логистическое управление	4	4	0	8	16

	снабжением.					
4	Управление материальными запасами	4	6	0	6	16
5	Технологии управления внутрипроизводственной логистики в производстве	4	4	0	8	16
6	Управление заказами и обслуживание клиентов.	2	2	0	6	10
7	Управление складским хозяйством.	4	2	0	6	12
8	Управление перевозками	3	3	0	6	12
9.	Управление логистическим сервисом. Реверсивная логистика.	2	2	0	6	10
	Итого:	26	26	0	56	108

#### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе преподавания дисциплины проводятся обзорные лекции, проблемные и дискуссионные семинарские занятия, практические занятия.

В процессе лекции обучающимся рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету.

На практических занятиях происходит проверка знаний, умений и навыков в соответствии с разделами учебной дисциплины. В ходе подготовки к практическим занятиям обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой.

#### 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

##### а) основная литература

№ п/п	Источник
1.	Булавина, Ирина Владимировна. Логистика : учебное пособие / И.В. Булавина, Н.И. Вахтина ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016 .— 258с.
2.	Гаджинский, А.М. Логистика : учебник / А.М. Гаджинский .— 21-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2017 .— 419 с. URL: <a href="http://http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=495765">http://http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=495765</a> .
3	Логистика : учебник : [для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности "Менеджмент"] / [Б.А. Аникин и др.] ; Гос. ун-т упр. ; Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений ; Моск. гос. техн. ун-т им. Н. Э. Баумана ; под ред. Б.А. Аникина .— Изд. 4-е, перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2017 .— 319 с.

##### б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4	Коммерческая логистика : [учебник для укрупненной группы направлений бакалавриата "Экономика и управление"] / А.П. Тяпухин [и др.] .— Москва : КноРус, 2019 .— 316 с.
5.	Гаджинский, А.М. Логистика : учебник / А.М. Гаджинский. - 21-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 419 с. : ил. - (Серия «Учебные издания для бакалавров») To же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495765">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495765</a>

##### в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

№ п/п	Ресурс
6.	Образовательный портал «Электронный университет ВГУ» / LMS Moodle <a href="https://edu.vsu.ru">https://edu.vsu.ru</a>
7.	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>
8.	ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
9.	Справочная правовая система «Консультант плюс»: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

10.	Справочная правовая система «Гарант»: <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>
11.	Журнал Логистика <a href="http://www.logistika-prim.ru">http://www.logistika-prim.ru</a>

## 16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1.	Коммерческая логистика : [учебник для укрупненной группы направлений бакалавриата "Экономика и управление"] / А.П. Тяпухин [и др.]. — Москва : КноРус, 2019 . — 316,
2.	Левкин, Г. Г. Логистика : учебник / Г.Г. Левкин . — 2-е изд., испр. и доп. — Москва Берлин : Директ-Медиа, 2019 . — 268 с. : ил., схем., табл. — Библиогр. в кн .— <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a> <URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=496875">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=496875</a> > .— <URL: <a href="http://doi.org/10.23681/496875">http://doi.org/10.23681/496875</a> >.

## 17. Образовательные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая дистанционных образовательных технологий (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение (СО).

При реализации дисциплины проводятся лекции, в том числе электронное обучение (ЭО), проблемные и дискуссионные семинарские занятия, выполняется индивидуальное практическое задание. Проверка решения задачи может осуществляться с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

## 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Специализированная мебель, персональный компьютер и видеопроекционное оборудование.

## 19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимся учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п.п.	Наименование раздела дисциплины	Компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Логистическое управление снабжением.	ПК-6	ПК-6.4.	Контрольная работа
2.	Технологии управления внутрипроизводственной логистики в производстве	ПК-6	ПК-6.5.	Практическое задание
Промежуточная аттестация Форма контроля – зачет с оценкой				КИМ

## 20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

### 20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: контрольная работа и практическое задание

## Задание для контрольной работы

**Тема:** Логистическое управление снабжением.

**Ожидаемый результат** - рейтинг и ранжирование поставщиков

Ситуационная задача по выбору поставщика.

ЗАО «Олимп» планирует в будущем году выпуск новой продукции в количестве 100 000 ед., что удовлетворяет требованиям рынка. На изготовление единицы продукции необходим материал М первого сорта в количестве 24 кг. Только применяя материал именно первого сорта, предприятие «Олимп» может изготовить качественную продукцию, удовлетворяющую требованиям покупателей. На складе имеется материал М в количестве 0,5 т, однако, только второго сорта. Для того, чтобы в полном объеме и с минимальными для предприятия затратами удовлетворить спрос покупателей, отдел материально-технического обеспечения установил экономичную партию закупки материала М, равную 200 т, которой соответствуют минимальные затраты на размещение, выполнение заказов и хранение запасов. Заказы на материал М должны подаваться поставщику через равные периоды времени. По расчетам планово-экономического отдела «Олимп» максимальная цена закупки 1 т материала М может быть более 2100 руб., в противном случае предприятие не будет иметь минимальной рентабельности производства.

ЗАО «Олимп» испытывает недостаток оборотных средств, поэтому оно не может оплачивать материальные ресурсы до их поставки. Оплата закупаемых материалов предпочтительнее с помощью платежных поручений. Доставка материала от поставщика допустима в бумажных мешках или полиэтиленовых пакетах.

Выбор нового поставщика должен быть начат с анализа материальной потребности предприятия и возможности удовлетворения ее на рынке.

После изучения рынка разрабатывается спецификация, в которую включаются наименование материала, его характеристика, соответствие государственным стандартам, а также требования, которым должен отвечать материал в момент поставки.

Изучение рынка материалов дает возможность составить перечень потенциальных поставщиков. Отдел материально-технического снабжения установил, что материал М могут продавать четыре предприятия-изготовителя и три оптово-посреднические фирмы. Более подробное изучение поставщиков позволило представить результаты в таблице 8.

Если поставщиков немного: два или три, то критериями выбора наиболее подходящего из них служат сравнительные цены и надежность поставщиков, а также величина производственной мощности. Выбирается поставщик наиболее полно соответствующий этим критериям.

Когда поставщиков значительно больше, выбор осуществляется в два этапа. На первом этапе производится предварительный отбор поставщиков. Для этого из первоначального списка потенциальных поставщиков (таблица) исключаются те, которые не удовлетворяют предприятие-покупателя.

Таблица 1 Потенциальные поставщики материала М

№ п/ п	Предприя- тия- изготовите- ли и оптово посредни- ческие фирмы	Критерии оценки поставщиков									
		Цена 1 ед. мате- риал а, руб.	С ор- т	Производ- ственная мощность	К М	Период ичность поставк и	Миним альная партия постав- ки, т	Расст ояние до поста- вщика , км	Форма расчет ов	Вид упаковк и	К <sub>а</sub> **
1	Предприя- тие №1	2000	II	5 тыс. т	4,9 тыс .т	1 раз в месяц	70	800	Предопл ата	Полиэтил еновые пакеты	Отсутс твует
2	Предприя- тие №2	2100	I	10 тыс. т	9 тыс .т	1 раз в месяц	70	600	Платежн ые поручени я	Бумажные пакеты	Отсутс твует
3	Предприя- тие №3	2000	I	8 тыс. т	7,5 тыс .т	1 раз в квартал	200	20	По догово- ренности	Бумажные пакеты	Имеет место
4	Предприя- тие №4	2100	I	15 тыс. т	12 тыс .т	По мере необходим ости	По догово- ренности	150	По догово- ренности	Контейнер ы	Имеет место

						покупателя	покупателем				
5	Оптово-посредническая фирма № 1	2200	I	-	-	По мере необходимости покупателя	По договоренности с покупателем	10	Поставка в кредит	Полиэтиленовые пакеты	Отсутствует
6	Оптово-посредническая фирма № 1	2100	II	-	-	По мере необходимости покупателя	По договоренности с покупателем	15	Оплата чеками	Бумажные пакеты	Отсутствует
7	Оптово-посредническая фирма № 1	1900	III	-	-	По мере необходимости покупателя	По договоренности с покупателем	8	Предоплата	Бумажные пакеты	Отсутствует

\* К<sub>м</sub> – количество материала, изготавливаемое каждым поставщиком и передаваемое предприятиям конкурентам ЗАО «Олимп»

\*\*К<sub>м</sub> – коммуникационный аспект (будет ли поставщик уведомлять потребителей об осложнениях с поставщиками).

Критериями исключения могут быть:

- удаленность поставщика (при значительной удаленности возникают большие транспортные расходы, увеличивающие цену продукции);
- качество и цена, не соответствующие требованиям предприятия-покупателя;
- не удовлетворяющая покупателя форма оплаты материальных ресурсов;
- не подходящая для покупателя партия поставки материалов;
- не соответствующая требованиям упаковки.

Перечисленный перечень критериев исключения из списка потенциальных поставщиков не является исчерпывающим, поскольку такие критерии зависят от конкретных условий.

Из первоначального списка потенциальных поставщиков в итоге отбирается 2-3 поставщика. Окончательный выбор поставщика осуществляется с помощью системы балльной оценки (табл.2).

Таблица 2 Окончательный выбор поставщика

№ п/п	Критерии выбора поставщика	Предприятие-поставщик	Баллы	Предприятие-поставщик	Баллы
1	Цена материала				
2	Качество материала (в данной задаче сорт)				
3	Периодичность поставки				
4	Минимальная партия поставки				
5	Расстояние от предприятия-покупателя до поставщика				
6	Форма расчетов				
7	Вид упаковки				
8	Коммуникационный аспект				
9	Стабильная цена за дополнительную поставку				
	ИТОГО		Сумма		Сумма

Все перечисленные в данной таблице критерии оцениваются по одной системе баллов: 4 – по данному критерию поставщик полностью удовлетворяет требованиям покупателя; 3 – поставщик в основном соответствует требованиям предприятия-покупателя; 2 – частичное удовлетворение требованиям покупателя по данному критерию; 1 – полная неприемлемость поставщика для предприятия покупателя.

Система балльной оценки выбранного поставщика достаточно эффективна, хотя в ней присутствует некоторый элемент субъективизма.

- Определите годовую потребность ЗАО «Олимп» в материале М.

- Какова должна быть периодичность поставки материала М на склад ЗАО «Олимп»?
- Изучите внимательно таблицу 1, в которой представлен список потенциальных поставщиков материала М для ЗАО «Олимп», а также рекомендуемые критерии оценки поставщиков. В числе поставщиков представлены четыре предприятия-изготовителя и три оптово-посреднические фирмы.
- Выбор нового поставщика ЗАО «Олимп» проведите в два этапа. На первом этапе исключите из списка тех потенциальных поставщиков, которые не удовлетворяют ЗАО «Олимп» по следующим критериям:
  - сорту;
  - цене;
  - значительной удаленности поставщиков (свыше 200 км);
  - по форме оплаты;
  - периодичности поставок материала;
  - величине партии поставки материала;
  - размеру производственной мощности;
  - количеству материала, продаваемого предприятиям-конкурентам;
  - виду упаковки.

В итоге из первоначального списка отбирается 2-3 наиболее приемлемых для ЗАО «Олимп» потенциальных поставщика.

- Составьте таблицу 2. Перенесите данные о выбранных поставщиках из таблицы 1 в таблицу 2. Оцените каждый критерий выбора поставщиков соответствующими баллами от 4 до 1 и проставьте баллы в соответствующие графы таблицы 2. Определите суммарное количество баллов по каждому поставщику. Поставщик, имеющий максимальное количество баллов, является наиболее приемлемым для ЗАО «Олимп».
- Сформулируйте обоснованность ваших выводов.

**Критерии оценки:** обучающийся по соответствующим баллам должен сделать правильный выбор поставщиков в табл.2.

### Практическое задание

**Тема:** Технологии управления внутрипроизводственной логистики в производстве

**Концепция практического задания:** построить «дерево продукта», график Ганта. Рассчитать потребность в исходных материалах.

**Ожидаемый результат** - расчет потребности в исходных составляющих готового продукта и определение оптимального времени на изготовление определенной партии готового продукта

**Тема:** Микро - логистические системы организации производства и снабжения (МРП-1, МРП-2), Контрольная работа выполняется по индивидуальным заданиям Например одно из них:

#### Индивидуальное задание

Задание 1 Продукт Т производится из 2-х узлов Н и 3-х узлов Р. Н собирается из 2-х деталей К и 4-х С. К в свою очередь состоит из 1-ой единицы с и 3-х единиц М, а С – из 2-х единиц М и 4-х И, И собирается из 3-х К и 2-х Р. Р собирается из 3-х единиц С и 1-ой И, М - 1-ой К. и 3-х О.

Время сборки Т -2 недели, Н- 1 неделя, Р – 2 недели, К- 2 недели, С -3 недели, И – 1 неделя , М-1 неделя. О – 3 недели.

- Составить «дерево продукта»
- Рассчитать потребность в комплектующих изделиях, при условии, что план производства изделия Т равен 100 единицам
- Построить график Ганта

**Критерии оценки:** обучающийся построил: «дерево продукта» - удовлетворительно.

построил «дерево продукта» и График Ганта с нарушениями технического характера - хорошо

построил «дерево продукта» и График Ганта без ошибок - отлично

## 20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных

средств: КИМов, включающих два теоретических вопроса и одно практическое задание.

### **Перечень вопросов к зачету с оценкой:**

Список вопросов к экзамену по дисциплине «Логистический менеджмент»

1. Понятие, объект изучения и функции логистического менеджмента.
2. Понятийный аппарат логистического менеджмента.
3. Эволюция концепций логистического менеджмента.
4. Отличие логического подхода к управлению предприятием от традиционного.
5. Информационное обеспечение логистического менеджмента.
6. Цели, задачи и функции логистики менеджмента закупок. Место логистики закупок в логистической системе.
7. Организационные структуры служб закупок.
8. Рациональные решения в управлении закупками.
9. Задача выбора – «Сделать или купить»
10. Задача выбора – «Выбор поставщика, перевозчика» (критерии и механизм выбора).
11. Виды потребностей предприятия в материальных ресурсах.
12. Формирование нормативно-расчетной базы предприятия с целью определения потребности в материальных ресурсах.
13. Понятие, виды и состав норм расхода материальных ресурсов.
14. Методы определения потребности предприятия в материальных ресурсах.
15. Организация тендеров (торгов). Современные технологии закупок.
16. Оптимизационные задачи менеджмента закупок.
17. Задача оптимизации величины партии закупаемых ресурсов
18. Задача оптимизации транспортных расходов
19. Договоры поставки и их логистическая экспертиза
20. Сущность и роль и материальных запасов в логистике.
21. Виды материальных запасов.
22. Расчет нормативной величины текущих запасов.
23. Расчет нормативной величины страховых запасов
24. Модель управления материальными запасами с фиксированным размером заказа.
25. Модель управления материальными запасами с фиксированным периодом времени между заказами.
26. Методика распределения запасов по классам А, В и С.
27. Классификация ресурсов (запасов) на группы Х, У и Z.
28. Позиционирование ресурсов (запасов) на основе ABC и XYZ-анализа.
29. Современное производство и логистика производственных процессов.
30. Схема внутрипроизводственных логистических потоков.
31. Сравнение традиционного и логистического подходов в менеджменте фирмы.
32. Основные логистические технологии управления материальными потоками в производственных системах.
33. Логистические системы управления материальными потоками в производстве толкающего типа.
34. Логистические системы управления материальными потоками в производстве тянувшего типа.
35. Логистическая технология (SCM- Supply Chain Management)- управление цепью поставок.
36. Организация производственного процесса во времени.
37. Распределительная логистика.
38. Управление процессом выполнения заказов, составляющие цикла заказа.

### **Перечень практических заданий**

**Задача 1.** Поступление материала А заводу-потребителю от нескольких поставщиков за ряд лет характеризуется следующими данными:

Исходные данные

Поставщик Год	1	2	3	4	5	6
поступление материала А						

1993	250	1370	-	100	300	800
1994	-	1500	140	580	-	800
1995	80	1800	90	1200	50	130
Сумма	330	4670	230	1880	350	1730

За указанные годы исчислите коэффициенты связи завода-потребителя с поставщиками материала А.

Определите, с какими из них целесообразно установление длительных хозяйственных связей.

**Критерии оценки:** правильные расчеты в соответствии с теорией

**Задача 2.** При изготовлении некоторых деталей для машины А завод заменил способ свободной ковки штамповкой на прессах. Экономия в металле характеризуется сл. данными:

#### Исходные данные

Наименование Детали	Количество шт.	Вес заготовки, кг при:	
		свободной ковке	штамповка
Кольцо	12	76	68
Цапфа	4	344	208
Вал	2	280	196
Втулка		120	40

- Определить экономию металла при выпуске 1500 машин А.
- Какое количество машин Б можно изготовить сэкономленного металла, если чистый вес машин Б – 77 кг., (а К использования металла = 0,5).

**Критерии оценки:** правильные расчеты в соответствии с теорией

**Задача 3.** Определить, что будет выгоднее предприятия: продать отходы металла после изготовления машины Б по цене 10,4 руб. за 1 кг или выпустить из него и реализовать изделия Д, цена которого равна 709 руб., черновой вес - 23,1 кг, прочие затраты кроме материалов на производство изделия Д равны 270 руб.

**Критерии оценки:** правильные расчеты в соответствии с теорией

**Задача 4.** Имеются следующие данные об удельном расходе черных металлов на 2 вида изделий.

Кроме того, известно, что изделие А было произведено в базисном периоде 50 шт., в отчетном – 60 шт., а изделие Б – соответственно – 45 и 50 шт.

Вид Изделия	Наименование материалов	Удельный расход материала, кг	
		Базисный период	Отчетный период
А	1. Горячекатаный прокат	91212	92163
	2. Холоднотянутая калиброванная сталь.	543	592
	3. Трубы стальные	2384	2350
Б	1. Горячекатаный прокат	94498	93927
	2. Холоднотянутая калиброванная сталь.	996	410
	3. Трубы стальные	2468	2252

Средние рыночные цены в базисном периоде составили (за 1 т./ руб.):

На горячекатаный прокат – 3150; на холоднотянутую калиброванную сталь – 3840; на

трубы стальные – 4500

Рассчитайте:

- Экономию (или перерасход) в отчетном периоде каждого вида материала (т) на всю продукцию отчетного года.
- Экономию (руб.), полученную за отчетный период в результате изменения норм расхода.

Критерии оценки: правильные расчеты в соответствии с теорией

**Задача 5** Плановая норма расхода материала на единицу изделия 120 кг по цене за 1 кг – 50 руб.

Фактический расход материала на единицу изделия 110 кг, по цене за 1 кг – 55 руб. Всего изделий выпущено 20 шт. Определить: Фактическое отклонение затрат по материалам, в том числе:

- за счет натурального расхода материалов;
- за счет изменения цены на него;
- фактическое отклонение затрат по материалам на весь выпуск изделий.

Критерии оценки: правильные расчеты в соответствии с теорией

**Задача 6.** Поступление материалов, необходимых для выполнения производственной программы, характеризуется следующими данными (см таблицу)

Наименование материального ресурса	Ед. измер.	Объем поступление		Цена единицы материального ресурса
		по плану	фактически	
А	т	600	480	30
Б	м	200	180	20
В	кг	400	360	45
Г	м <sup>3</sup>	300	330	15

Оцените уровень комплектности поступивших материалов.

Рассчитайте процент некомплектных материалов.

На какую сумму предприятие не смогло использовать ресурсы, поступившие в отчетном периоде?

Критерии оценки: правильные расчеты в соответствии с теорией

**Задача 7.** Предприятие потребляет сталь диаметром 90 мм марки 30 в количестве 216 т в год. Оптовая цена 1 т стали равна 110 денежным единицам (д. ед.). Средний запас при транзитной форме снабжения составляет 42 т, а при складской — 9 т. Расходы по хранению 1 т металла на складе потребителя составляют 5 д. ед., удельные капиталовложения — 125 д. ед. Расходы по завозу при транзитной форме снабжения — 0,3 д. ед. на 1 т металла (стоимость доставки металла входит в оптовую цену), при складской — 0,48 д. ед. (включая складскую цену). Коэффициент эффективности капитальных вложений равен 0,15.

Определите:

- 1) величину общих годовых затрат:
  - а) при транзитной форме снабжения;
  - б) при складской форме снабжения;
1. форму снабжения ;
2. максимальный годовой объем потребления стали, при котором экономически целесообразной является складская форма снабжения.

Критерии оценки: правильные расчеты в соответствии с теорией

**Задача 8.** На момент заключения контракта между поставщиком и покупателем в начале года цена единицы закупаемого товара была 300 тыс. руб. Известно, что 50% в цене товара составляла стоимость материалов, используемых в производстве, 20% - заработная плата, 2% - транспортные расходы, 10% - прочие элементы цены. По истечении квартала стоимость материалов, потребляемых в производстве, увеличилась на 5%, зарплата возросла на 2%, а транспортные расходы за счет роста тарифов – на 6%.

Рассчитайте скользящую цену товара на момент его поставки, которая состоится через три месяца после заключения контракта.

**Критерии оценки:** правильные расчеты в соответствии с теорией

**Задача 9.** Предприятие закупает деталь Д, годовая потребность предприятия в этой детали - 1500 ед., годовые расходы на хранение одной детали на складе - 0,1 тыс. руб., затраты на размещение и выполнение одного заказа - 8,33 . тыс. руб. Определите экономичный размер заказа (экономичную партию заказа деталей Д).

**Пояснения к решению задачи.** Размер экономичной партии заказа определяется по формуле:

$$g_e = \sqrt{\frac{2C * S}{i}}$$

где  $g_e$  - размер экономичной партии заказа; С - затраты, связанные с размещением и выполнением одного заказа; 5 - годовой спрос (годовая потребность) детали; i - годовые затраты на хранение одной детали на складе.

Экономичная партия заказа - количество, которое обеспечивает минимальные суммарные годовые затраты на размещение, выполнение заказа и хранение запаса.

Расходы на размещение и выполнение заказа включают затраты, связанные с поиском поставщика, заключением контракта с поставщиком, контролем выполнения заказа, стоимостью обработки заказа, а также стоимостью доставки материалов покупателю.

Расходы на хранение запаса на складе включают плату за аренду склада (если он арендуется), все затраты на складские операции, на рабочую силу, содержание складского оборудования, электроэнергию, материалы для текущего ремонта склада и некоторые другие.

**Критерии оценки:** правильные расчеты в соответствии с теорией

**Задача 10.** Предприятие закупает у поставщика хлопчатобумажную ткань. Годовой объем спроса ткани составляет 8200 м. Принимаем, что годовой спрос равен объему закупки. Продолжительность цикла заказа (временной интервал между размещением заказа и его получением) составляет неделю.

Рассчитайте точку возобновления заказа при условии, что на предприятии ткань расходуется неравномерно и поэтому требуется резервный запас ткани, равный 150 м.

При расчете принять, что в году 50 недель.

Пояснения к решению задачи. Точка возобновления заказа ( $T_3$ ) определяется по формуле:

$$T_3 = P_3 * t_u + Z_p,$$

где  $P_3$  - средний расход ткани в расчете на единицу продолжительности заказа;

$t_u$  - продолжительность заказа;

$Z_p$  - размер резервного (гарантийного) запаса.

**Критерии оценки:** правильные расчеты в соответствии с теорией

### Шкалы и критерии оценивания.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется 4-х балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкал оценивания результатов обучения.

Обучающийся получает оценку **отлично**, если он продемонстрировал знания, умения и навыки в области управления производственной (операционной) деятельности в части организации потоковых процессов в логистических системах предприятий. Показал способности организовать соответствующие процессы в снабжении, производстве, складских операциях. Умеет находить рациональные пути снижения издержек на всем пути движения материального потока (закупки, производство, распределение) от производителя товара потребителям на основе учета их ожиданий на уровне мировых стандартов обслуживания. Владеет навыками выявления проблем в логистических бизнес-процессах и выработки способов их устранения путем принятия соответствующих управлеченческих решений по:

- оптимизации величины производственных запасов (ABC и XYZ анализ), партии закупаемых ресурсов и транспортных расходов (транспортная задача);

- минимизации времени ожидания операций в процессе производства (теория очередей, графики Ганта).

Оценку **Хорошо** обучающийся получает в том случае, если он находит не достаточно корректные решения проблем в логистических бизнес-процессах и не полно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценкой **удовлетворительно** обучающийся оценивается при отсутствии знаний по поиску причин отклонений результатов бизнес-процессов от целевых показателей и принятия решений по способам их устранения.

Не владеет навыками: по выявлению проблем в бизнес-процессах в части движения материальных потоков по фазам в логистической системе, выработке способов их устранения.

**Неудовлетворительная** оценка ставится обучающемуся в том случае, если он допускает грубые теоретические и практические ошибки. Не владеет навыками выявления проблем производства, закупок, распределения материальных ценностей при формировании и реализации решений в организации складских операций.