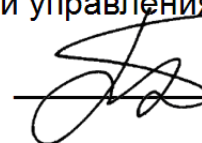


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой
Экономики и управления организациями



Д.В. Борзаков

16.04.26 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.08 Логистика и операционный менеджмент

- 1. Код и наименование направления подготовки:** 38.03.01 Экономика
- 2. Профиль подготовки:** Экономика предприятий и организаций
- 3. Квалификация (степень) выпускника** бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** Экономики и управления организациями
- 6. Составители программы:** к.э.н., доцент Вахтина Надежда Ивановна
- 7. Рекомендована:** НМС экономического факультета, протокол № 8 от 16.04.26
- 8. Учебный год:** 2026-2027 **Семестр:** 4

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения учебной дисциплины - изучение современных концепций и инструментов логистики и операционного менеджмента. Приобретение обучающимися знаний, умений, навыков в области управления производственной (операционной) деятельности в части организации потоковых процессов в логистических системах предприятий, освоение методик определения эффективности использования ресурсов при обосновании управленческих решений и планов. Знакомство с логистическими концепциями повышения операционной эффективности: бережливые технологии. Цель логистического менеджмента — максимально эффективно перемещать, хранить и распределять товары, обеспечивая при этом их своевременную доставку в пункт назначения. С другой стороны, операционный менеджмент отвечает за контроль всего производственного процесса и обеспечение его бесперебойной и эффективной работы для достижения целей организации.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучающихся конкретных знаний в области планирования и организации закупочной деятельности организации, управления производственной (операционной) деятельностью в части организации потоковых процессов в логистических системах предприятий;
- формирование компетенций по последовательности выполнения работ в рамках бизнес- процессов организации; координации организационно-экономической и производственной деятельности организации на основе целевых показателей;
- выработка навыков и умений 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-2	Способен применять рациональные подходы к осуществлению организационно-экономической и производственной деятельности организации	ПК-2.3	Координирует организационно-экономическую и производственную деятельность организации на основе целевых показателей	знать: основные бизнес-процессы, протекающие в логистической системе предприятия по фазам движения материального потока. уметь: применять методы оптимизации использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов. владеть навыками: принятия оптимизационных решений с целью ликвидации проблем на всех стадиях производственного процесса.

ПК-3	Способен оценивать результаты организационно–экономической и производственной деятельности организации и выявлять резервы повышения ее эффективности	ПК-3.3	Интерпретирует результаты расчетов и выявляет резервы повышения эффективности деятельности организации	<p>знать: современные методы организации потоковых процессов материальных ресурсов в логистических системах предприятий;</p> <p>уметь: осуществлять мониторинг ресурсного обеспечения процессов в снабжении, производстве, складировании и сбыте с целью соблюдением графика поставок. Находить причины отклонений логистических бизнес-процессов от целевых показателей и принимать решения по способам их устранения.</p> <p>владеть навыками анализа и оценки логистических процессов в производстве, закупках, распределении готовой продукции. Мониторинг реализации логистических решений в логистической системе предприятия (организации)</p>
------	--	--------	--	--

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 3 /108.

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

13.Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость	
		Всего	По семестрам
			4 семестр
Аудиторные занятия		54	54
в том числе:	лекции	18	18
	практические	36	36
	лабораторные	0	0
Самостоятельная работа		54	54
Форма промежуточной аттестации - Зачет с оценкой			
Итого:		108	108

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела
-----	---------------------------------	-------------------------------	--------------------

1. Лекции

1.1	Суть и необходимость логистического и операционного менеджмента. Взаимосвязь логистического и операционного менеджмента	<p>Логистический менеджмент как часть экономической науки и области деятельности, предмет заключается в организации и регулировании процессов продвижения материальных и сопровождающих их информационных и финансовых потоков от первичного источника сырья, материалов до конечных потребителей готовой продукции. управление потоками процессов в бизнесе, которое позволяет <i>минимизировать стоимостный и временной вклад</i> в параметры перемещаемых объектов.</p> <p>Операционный менеджмент: системы оперативного управления производством в рамках бизнес- процессов организации. оптимизация рабочих процессов, планирование, организация, контроль движения и размещения материальных и нематериальных потоков и ресурсов..</p> <p>Этапы возникновения и развития операционного и логистического менеджмента. Взаимодействие логистики с операционным (производственным) менеджментом.</p>	
1.2	Информационное обеспечение логистического и производственного менеджмента	<p>Значение информационного обеспечения логистического процесса. Признаки классификации информационных потоков. Информационное обеспечение логистического процесса. Изоморфность материальных и информационных потоков. Логистические и информационные системы, EDI, глобальные системы спутниковой связи, GPS NAVSTAR Immarsat.</p>	
1.3	Экономические задачи, решаемые в рамках закупочной логистики	<p>Тактические и текущие задачи закупочной логистики: обоснование закупок нужных предприятию комплектующих изделий, деталей. Смысл задачи «Сделать или купить»- ("МОВ"). Критерии выбора поставщиков исходных материалов. Контракты на закупку, виды закупок, методы определения цены, расчет оптимальной величины партии закупаемых материальных ресурсов, решение задач о наиболее рациональном способе перевозок ресурсов, оценка экономичности разных форм снабжения. Расчет бюджета на закупки.</p>	
1.4	Логистика запасов. Механизм образования материальных запасов	<p>Роль запасов в сферах производства и обращения продукции. Стратегия и модели управления запасами. Основные параметры управления запасами в логистической системе. Объективный характер материальных запасов. Совокупный материальный запас и его показатели. Материальные запасы и потоки как объекты управления логистического менеджмента. Параметры запасов и показатели их оборачиваемости. Методы нормирования и оптимизации текущих</p>	

		и страховых запасов. Контроль за состоянием запасов. ABC и XYZ классификации запасов. Классическая модель управления запасами. Оптимальный размер заказа в условиях периодического поступления и равномерного расхода запаса. Структура затрат на создание и поддержание запасов. Потери из-за отсутствия запасов (out-of-stock-costs)..	
1.5	Логистика и операционный менеджмент во внутрипроизводственной деятельности предприятия.	<p>Понятие и содержание логистических технологий и операционного менеджмента 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. Схема управления материальными потоками в системах тянущего типа: микро - логистические системы организации производства и снабжения тянущего типа(KAN-BAN,ОРТ - "оптимизированная производственная технология",Leanproduction)</p> <p>Методы имитационного моделирования, применяемые в системе МРП-2. Основная информация для оперативного контроля и управления производством и снабжением в МРП-2.</p> <p>Организация производственных процессов во времени. Методы сетевого планирования и управления.</p>	
1.6	Содержание и функции оперативного управления производством	Оперативные решения в производственном менеджменте. Оперативно-календарное планирование. Оперативный учет и анализ. Диспетчирование (оперативное регулирование). Формирование и развитие системы оперативного управления.	
1.7	Календарно-плановые нормативы	Сущность, задачи и методы календарного планирования операций. Роль календарно-плановых нормативов (КПН) в составлении оперативных планов, обеспечении гибкости производства. Состав КПН.	
1.8	Управление материальными запасами в логистической системе предприятия.	<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 в сферах производства и обращения. Затраты на хранение товарно-материальных запасов.. Потери из-за отсутствия запасов (out-of-stock-costs).</p> <p>Размер экономичного заказа (EOQ) и движение запасов.</p> <p>Применение матриц ABC - и XYZ- анализа при управлении запасами. Нестандартные и стохастические модели управления запасами. Методические основы проектирования эффективной логистической системы управления запасами. Структура затрат на создание и поддержание запасов. Модели оптимального управления запасами.</p>	

1.9	Управление заказами и обслуживание клиентов.	Роль логистики и операционного менеджмента 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. Координация продаж готовой продукции и производства, системы ДРП и ДРП-2 Управление возвратными потоками.	
1.10	Управление заказами и обслуживание клиентов.	Роль логистики и операционного менеджмента 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. Координация продаж готовой продукции и производства, системы ДРП и ДРП-2 Управление возвратными потоками.	
2. Практические занятия			
2.1	Суть и необходимость логистического и операционного менеджмента. Взаимосвязь логистического и операционного менеджмента	Логистический менеджмент как часть экономической науки и области деятельности, предмет заключается в организации и регулировании процессов продвижения материальных и сопровождающих их информационных и финансовых потоков от первичного источника сырья, материалов до конечных потребителей готовой продукции. управление потоками процессов в бизнесе, которое позволяет <i>минимизировать стоимостный и временной вклад</i> в параметры перемещаемых объектов. Операционный менеджмент: системы оперативного управления производством в рамках бизнес- процессов организации. оптимизация рабочих процессов, планирование, организация, контроль движения и размещения	
2.2	Информационное обеспечение логистического и производственного менеджмента	Структурная модель логистической информационных потоков предприятия. Создание информационной логистической системы (ЛИС) на уровне производства. Система сбора, передачи и 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 логистического менеджмента хранения производственных данных.	
2.3	Экономические задачи, решаемые в рамках закупочной логистики	Тактические и текущие задачи закупочной логистики: обоснование закупок нужных предприятию комплектующих изделий, деталей. Смысл задачи «Сделать или купить»- ("МОВ").Критерии выбора поставщиков исходных материалов. Контракты на закупку, виды закупок, методы определения цены, расчет оптимальной величины партии	

		закупаемых материальных ресурсов, решение задач о наиболее рациональном способе перевозок ресурсов, оценка экономичности разных форм снабжения. Расчет бюджета на закупки.	
2.4	Логистика запасов. Механизм образования материальных запасов	Роль запасов в сферах производства и обращения продукции. Стратегия и модели управления запасами. Основные параметры управления запасами в логистической системе. Объективный характер материальных запасов. Совокупный материальный запас и его показатели. Материальные запасы и потоки как объекты управления логистического менеджмента. Параметры запасов и показатели их оборачиваемости. Методы нормирования и оптимизации текущих и страховых запасов. Контроль за состоянием запасов. ABC и XYZ классификации запасов. Классическая модель управления запасами. Оптимальный размер заказа в условиях периодического поступления и равномерного расхода запаса. Структура затрат на создание и поддержание запасов. Потери из-за отсутствия запасов (out-of-stock-costs)..	
2.5	Логистика и. операционный менеджмент во внутрипроизводственной деятельности предприятия.	Понятие и содержание логистических технологий и операционного менеджмента в производстве. 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. Схема управления материальными потоками в системах тянущего типа: микро - логистические системы организации производства и снабжения тянущего типа(KAN-BAN,ОРТ - "оптимизированная производственная технология",Leanproduction) Методы имитационного моделирования, применяемые в системе МРП-2. Основная информация для оперативного контроля и управления производством и снабжением в МРП-2. Организация производственных процессов во времени. Методы сетевого планирования и управления.	
2.6	Содержание и функции оперативного управления производством	Оперативные решения в производственном менеджменте. Оперативно-календарное планирование. Оперативный учет и анализ. Диспетчирование (оперативное регулирование). Формирование и развитие системы оперативного управления.	
2.7	Календарно-плановые нормативы	Сущность, задачи и методы календарного планирования операций. Роль календарно-плановых нормативов (КПН) в составлении оперативных планов, обеспечении гибкости производства. Состав КПН.	
2.8	Показатели уровня обслуживания потребителей.	Подсистема распределения в логистической системе предприятия.. Расчет и оценка показателей уровня обслуживания потребителей. Координация продаж готовой продукции и производства,	

		системы ДРП и ДРП-2	
2.9	Управление материальными запасами в логистической системе предприятия.	<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 в сферах производства и обращения. Затраты на хранение товарно-материальных запасов.. Потери из-за отсутствия запасов (out-of-stock-costs).</p> <p>Размер экономического заказа (EOQ) и движение запасов.</p> <p>Применение матриц ABC - и XYZ- анализа при управлении запасами. Нестандартные и стохастические модели управления запасами. Методические основы проектирования эффективной логистической системы управления запасами. Структура затрат на создание и поддержание запасов. Модели оптимального управления запасами.</p>	
2.10	Управление заказами и обслуживание клиентов.	<p>Роль логистики и операционного менеджмента 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. Координация продаж готовой продукции и производства, системы ДРП и ДРП-2</p> <p>Управление возвратными потоками.</p>	

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Суть и необходимость логистического и операционного менеджмента. Взаимосвязь логистического и операционного менеджмента	1	1	0	4	6
2	Информационное обеспечение логистического и производственного менеджмента	1	2	0	4	7
3	Экономические задачи, решаемые в рамках закупочной логистики	1	8	0	6	15
4	Логистика запасов. Механизм образования материальных запасов	2	4	0	6	12
5	Логистика и операционный менеджмент во внутрипроизводственной деятельности предприятия.	4	8	0	10	22

6	Содержание и функции оперативного управления производством	2	2	0	6	10
7	Календарно-плановые нормативы	2	4	0	6	12
8	Управление материальными запасами в логистической системе предприятия.	1	2	0	2	5
9	Логистическое управление распределительной деятельностью	2	2	0	6	10
10	Управление заказами и обслуживание клиентов..	2	3	0	4	9
	Итого:	18	36	0	54	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе преподавания дисциплины проводятся обзорные лекции, проблемные и дискуссионные семинарские занятия, практические занятия, где выполняются индивидуальное аналитическое задание, содержащее комплект кейсов. Проводится контрольная работа, блиц - опросы, а также различные виды самостоятельной работы, в том числе презентация рефератов обучающихся..

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

На практических занятиях происходит проверка знаний и компетенций в соответствии с темами рабочего учебного плана. В ходе подготовки к практическим занятиям обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой.

Проводится проверка индивидуального аналитического задания, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие.

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

а) основная литература

№ п/п	Источник
1	Булавина И.В. Логистика : учебное пособие / И. В. Булавина, Н. И. Вахтина. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016. – URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m16-293.pdf
2	Вахтина Н. И. Производственный (операционный) менеджмент : учебное пособие / Н. И. Вахтина, А. Ю. Кособуцкая. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2022. – URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m22-213.pdf
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.
4	Николайчук В.Е. Логистический менеджмент: учебник:[16+]/ В.Е. Николайчук. – 2-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2019. -980 с. То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572961c .

б)дополнительная литература:

№ п/п	Источник
5	Куршакова Н.Б., Левкин Г.Г. Логистический менеджмент. Учебник. – Москва: ИНФРА -М,

	2021.- 416 с.
7	Булавина И.В. Логистика : учебное пособие / И.В. Булавина, Н.И. Вахтина. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2012. – Часть 1. – URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m12-145.pdf
8	Булавина И.В. Логистика : учебное пособие / И.В. Булавина, Н.И. Вахтина. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2012. – Часть 2. – URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m12-146.pdf

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

№ п/п	Ресурс
6.	Образовательный портал «Электронный университет ВГУ» / LMS Moodle https://edu.vsu.ru
7.	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» https://biblioclub.ru/
8.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/
9.	Справочная правовая система «Консультант плюс»: http://www.consultant.ru/
10.	Справочная правовая система «Гарант»: www.garant.ru
11.	Журнал Логистика http://www.logistika-prim.ru

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1.	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») То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495765
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 .— http://biblioclub.ru <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496875 > .— <URL: http://doi.org/10.23681/496875 >.

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
	Логистика и. операционный			Контрольная

1.	менеджмент во внутрипроизводственной деятельности предприятия.	ПК-3	ПК-.3.3	работа
2.	Экономические задачи, решаемые в рамках закупочной логистики	ПК-2	ПК-.2.3	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: Логистика производства Современные информационные технологии управления внутрипроизводственной логистики в производстве

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

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

Контрольная работа по Микро - логистическим системам организации производства и снабжения (МРП-1, МРП-2) 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-хР. 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 -3недели, 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

Практическое задание

Тема: Экономические задачи, решаемые в рамках закупочной логистики

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	Предприятие-изготовители и оптово-посреднические фирмы	Критерии оценки поставщиков									
		Цена 1 ед. материала, руб.	Сорт	Производственная мощность	Км*	Периодичность поставки	Минимальная партия поставки, т	Расстояние до поставщика, км	Форма расчетов	Вид упаковки	Ка**
1	Предприятие №1	2000	II	5 тыс. т	4,9 тыс.т	1 раз в месяц	70	800	Предоплата	Полиэтиленовые пакеты	Отсутствует
2	Предприятие №2	2100	I	10 тыс. т	9 тыс. т	1 раз в месяц	70	600	Платежные поручения	Бумажные пакеты	Отсутствует
3	Предприятие №3	2000	I	8 тыс. т	7,5 тыс. т	1 раз в квартал	200	20	По договоренности	Бумажные пакеты	Имеет место
4	Предприятие №4	2100	I	15 тыс. т	12 тыс.т	По мере необходимости покупателя	По договоренности с покупателем	150	По договоренности	Контейнеры	Имеет место
5	Оптово-	2200	I	-	-	По	По	10	Поставк	Полиэти	Отсут

	посредническая фирма №1					мере необходимости покупателя	договоренности с покупателем		а в кредит	леновые пакеты	ствует
6	Оптовосредническая фирма №1	2100	II	-	-	По мере необходимости покупателя	По договоренности с покупателем	15	Оплата чеками	Бумажные пакеты	Отсутствует
7	Оптовосредническая фирма №1	1900	III	-	-	По мере необходимости покупателя	По договоренности с покупателем	8	Предоплата	Бумажные пакеты	Отсутствует

* K_m – количество материала, изготавливаемое каждым поставщиком и передаваемое предприятиям конкурентам ЗАО «Олимп»

** K_m – 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 упаковка.

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 выбираемого 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.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: КИМов, включающих два теоретических вопроса и одно практическое задание.

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 свободнойковки 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., (α К использования металла = 0,5).

Критерии оценки: правильные расчеты в соответствии с теорией

Задача 3. Определить, что будет выгоднее предприятию: 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 2384	592 2350
	3. Трубы стальные		
Б	1. Горячекатаный прокат	94498	93927
	2. Холоднотянутая калиброванная сталь.	996 2468	410 2252
	3. Трубы стальные		

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 ³	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:

$$g_3 = \sqrt{\frac{2C * S}{i}}$$

где g_3 - размер экономичной партии заказа; C - затраты, связанные с размещением и выполнением одного заказа; S - 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:

$$T_3 = P_3 * t_{\text{ц}} + Z_p$$

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

$t_{\text{ц}}$ - 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-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценок
Обучающийся знает показатели оценки эффективности бизнес-процессов; методы управления бизнес-процессами, методики проведения анализа бизнес-процессов организации; системы моделирования бизнес-процессов и современные стандарты разработки регламентов бизнес-процессов предприятия. Умеет проводить оценку бизнес-процессов и применять современные стандарты и методики разработки программ развития и модернизации производства. Владеет навыками анализа бизнес-процессов и разработки программ организационного развития и технологической модернизации производства на предприятиях.	Отлично
Обучающийся знает показатели оценки эффективности бизнес-процессов, методы управления бизнес-процессами в сфере производства, методики проведения анализа бизнес-процессов. Допускает не значительные ошибки при проведении оценки бизнес-процессов. Владеет навыками анализа бизнес-процессов. При разработке программ организационного развития и технологической модернизации производства на предприятиях недостаточно убедительно аргументирует необходимость использования предложенных направлений развития и модернизации.	Хорошо
Обучающийся не в полной мере знает показатели используемые при оценке эффективности бизнес-процессов. Допускает ошибки при характеристике	Удовлетворительно

методик проведения анализа бизнес-процессов. Не в полной мере владеет навыками анализа бизнес-процессов и разработки программ организационного развития и модернизации производства на предприятиях.	
Обучающийся допускает грубые теоретические и практические ошибки. Не владеет навыками выявления проблем в управлении бизнес-процессами на предприятии. Не способен проводить оценку бизнес-процессов на предприятии и разработку мероприятий, направленных на развитие производства.	Неудовлетворительно

Примеры заданий приведены в разделе 20.2.2. Решение указанных заданий оценивается по следующей шкале:

Количество правильно выполненных заданий (в %) Оценка 100–90 отлично (5 баллов)

89– 80 хорошо (4 балла)

79– 70 удовлетворительно (3 балла)

69-... неудовлетворительно (2 балла)

Итоговая оценка обучающегося по дисциплине учитывает результаты текущих аттестаций.

Итоговая оценка рассчитывается по следующей формуле:

Итоговая оценка = (0,3 * Результаты решения закрытых (тестовых) и открытых заданий в ходе зачета) + (0,7 * Результаты текущих аттестаций).

При выставлении итоговой оценки используется арифметическое округление. В случае получения обучающимся неудовлетворительной оценки (2 балла) по результатам решения закрытых (тестовых) и открытых заданий на зачете, итоговая оценка по дисциплине – "неудовлетворительно". Задания разделов 20.2.1 и 20.2.2 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной дисциплин

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление 38.03.01 «Экономика»

Дисциплина - Б1.В.08 Логистика и операционный менеджмент

Профиль подготовки - Экономика предприятий и организаций

Форма обучения – очная

Учебный год - 2026-2027

Ответственный исполнитель

Зав. кафедрой

экономики и управления организациями _____ Ю.И. Трещевский __. __ 201__

Исполнитель

Д.э.н., доцент кафедры

экономики и управления организациями _____ Н.И.Вахтина _____ 201__

СОГЛАСОВАНО

Куратор ООП ВО

по направлению

д.э.н., проф.

_____ Ю.И. Трещевский __. __ 201__

Зав. отделом обслуживания ЗНБ

_____ Е.В. Воищева __. __ 201__
