

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)**

**Северодонецкий технологический институт
Кафедра экономики и управления**

УТВЕРЖДАЮ:
Врио. директора СТИ (филиал)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»
Ю.В. Бородач
(подпись)
«26» 2024 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЛОГИСТИКА»**

По направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент
Профиль: «Менеджмент организации производства»

Северодонецк – 2024

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Логистика» по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент организации производства» – ____ с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Логистика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. N 954 22 февраля 2018 г. № 124 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 27 февраля 2024 г.)

СОСТАВИТЕЛЬ:

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры Экономики и управления «_02_» ____09__ 2024 г., протокол № _1_.

Врио заведующего кафедрой  Ю. В. Бородач
Переутверждена: «__» ____20__ г., протокол № ____.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Северодонецкого технологического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «_16_» ____09__ 2024 г., протокол № ____1____.

Председатель учебно-методической комиссии
СТИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»  Ю.В. Бородач

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью изучения дисциплины «Логистика» является формирование теоретических знаний и практических навыков организации управления материальными, информационными и другими потоками с целью обеспечения системной взаимосвязи всех стадий товародвижения.

Задачами изучения дисциплины «Логистика» является:

сформировать представление о месте логистики в хозяйственной деятельности предприятий и организаций;

освоить навыки управления, планирования, организации в основных функциональных областях логистики;

овладеть системным подходом к логистической системе, чтобы охватить все мероприятия по перемещению, хранению материалов в пределах фирмы и ее распределительных планов;

овладеть знаниями, позволяющими разбираться в ценообразовании, рыночных и финансовых аспектах с тем, чтобы оценить влияние различных мероприятий на эффективность продвижения материалопотока;

сформировать мышление для понимания экономической ситуации, законов, принципов развития производства, чтобы оценивать существующие проблемы с точки зрения менеджера.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Курс входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент организаций». Изучается на 3 курсе, в 6 семестре. Дисциплина реализуется кафедрой маркетинга.

Основывается на базе дисциплин: «Экономическая теория», «Макроэкономика», «Микроэкономика», «Экономика предприятия», «Менеджмент», «Маркетинг».

Является основой для изучения последующих дисциплин профессионального цикла подготовки.

Для освоения дисциплины необходимы знания основных положений экономической теории, менеджмента, маркетинга, а также умение анализировать информацию, сопоставлять данные, делать из полученных знаний выводы, владение навыками самостоятельной работы с учебной литературой.

Дисциплина «Логистика» является необходимой для освоения профессиональных компетенций по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент организаций», а также прохождения производственной практики и написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ПК-3. Способен принимать управленческие решения, обеспечивающие устойчивое развитие организации в условиях динамично меняющейся конкурентной среды, оценивать условия их реализации и возможные последствия их принятия	ПК-3.4. Различает функциональные области логистики, формирует логистическую систему и осуществляет логистическое управление потоковыми процессами в организации	знать: сущность и концептуальные основы логистики; цели, задачи, функции логистики; основные объекты логистического управления; сущность и виды логистических систем, специфику деятельности в рамках различных функциональных областей логистики (закупочная, производственная, распределительная, складская, транспортная, информационная); уметь: осуществлять классификацию материальных потоков и логистических операций; проводить анализ конкретной логистической системы, характеризовать внутрисистемные связи и организацию; – осуществлять оценку потенциальных поставщиков и проводить расчеты рейтинга поставщика; определять наиболее выгодные каналы распределения; вести разработку рациональных маршрутов движения транспорта для системы распределения предприятия; производить расчет оптимального размера запасов; оценивать уровень логистического сервиса. владеть:

		навыками применения системного подхода для управления логистическими потоками; обоснования оптимального управленческого решения в области логистики исходя из анализа факторов внешней и внутренней среды предприятия; навыками планирования и управления логистического процесса на предприятии.
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	144 (4 зач. ед)	144 (4 зач. ед)	-
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72	36	-
в том числе:			
Лекции	36	18	
Семинарские занятия	-	-	
Практические занятия	36	18	
Лабораторные работы	-		
Курсовая работа (курсовой проект)			
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)			
Самостоятельная работа студента (всего)	72	108	-
Форма аттестации	зачет	зачет	-

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Сущность, цели и задачи логистики. Объекты логистического управления

Сущность и предпосылки развития логистики. Концептуальные основы логистики. Цели, задачи и функции логистики. Комплекс логистики.

Тема 2. Объекты логистического управления

Сущность потока в логистике. Материальный, информационный, финансовый потоки и потоки услуг. Логистическая операция.

Тема 3. Логистические системы

Понятие системы в логистике. Системный подход. Сущность и виды логистических систем. Свойства логистической системы

Тема 4. Закупочная логистика

Сущность, цели и задачи закупочной логистики. Информационное обеспечение закупочной логистики. Обоснование выбора поставщика. Организация, осуществление и контроль закупок. Традиционная и оперативная системы снабжения в закупочной логистике

Тема 5. Производственная логистика

Понятие, сущность и задачи производственной логистики. Типы производства. Производственные процессы на предприятии. Традиционная и логистическая концепции организации производства. Подходы к управлению материальными потоками в производственной логистике

Тема 6. Распределительная логистика. Логистический сервис

Цели, принципы и задачи распределительной логистики. Логистический канал и логистическая цепь. Распределительные центры в логистической цепи. Каналы распределения: сущность, типы, параметры. Системы распределения и участники каналов распределения. Логистический сервис и его составляющие

Тема 7. Транспортная логистика

Сущность и задачи транспортной логистики. Политика транспортных предприятий. Выбор способа перевозки. Выбор вида транспортного средства. Модели перевозки грузов

Тема 8. Складская логистика. Управление запасами в логистике

Склады, их виды и функции. Логистический процесс на складе. Понятие материального запаса и мотивы его создания. Виды запасов. Системы управления запасами

Тема 9. Информационная логистика

Понятие, цель и задачи информационной логистики. Функции информационной логистики. Информационные потоки в логистике. Логистическая информационная система. Информационные технологии в логистике. Источники эффекта от внедрения логистических информационных систем и технологий

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	2	3	4	5
1	Тема 1. Сущность, цели и задачи логистики	4	2	
2	Тема 2. Объекты логистического управления	4	2	
3	Тема 3. Логистические системы	4	2	
4	Тема 4. Закупочная логистика	4	2	
5	Тема 5. Производственная логистика	4	2	
6	Тема 6. Распределительная логистика. Логистический сервис	4	2	
7	Тема 7. Транспортная логистика	4	2	
8	Тема 8. Складская логистика. Управление запасами в логистике	4	2	

9	Тема 9. Информационная логистика	4	2	
Итого:		36	18	-

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	2	3	4	5
1	Тема 1. Сущность, цели и задачи логистики	4	2	
2	Тема 2. Объекты логистического управления	4	2	
3	Тема 3. Логистические системы	4	2	
4	Тема 4. Закупочная логистика	4	2	
5	Тема 5. Производственная логистика	4	2	
6	Тема 6. Распределительная логистика. Логистический сервис	4	2	
7	Тема 7. Транспортная логистика	4	2	
8	Тема 8. Складская логистика. Управление запасами в логистике	4	2	
9	Тема 9. Информационная логистика	4	2	
Итого:		36	18	-

4.6. Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа выполняется в течение семестра и реализуется в разных видах. Она включает подготовку студентов к практическим занятиям. Для этого студент изучает лекции преподавателя, нормативную, основную, дополнительную литературу, конспектирование научных статей, опубликованных в периодической печати, Интернет-ресурсы. К самостоятельной работе студента относится подготовка студентом в течение семестра письменного реферата и устного доклада (для студентов дневной формы обучения) или выполнение письменной контрольной работы (для студентов заочной формы обучения), а также подготовка к зачету.

№ п/п	Название темы	Вид самостоятельной работы студента	Объем часов	
			Очная форма	Очно- заочная форма
1	2	3	4	5
1	Сущность, цели и задачи логистики.	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к практическим занятиям, контролю знаний и умений	4	9

1	2	3	4	5
2	Объекты логистического управления	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к практическим занятиям, контролю знаний и умений	4	9
3	Логистические системы	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к практическим занятиям, контролю знаний и умений	4	9
4	Закупочная логистика	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к практическим занятиям, контролю знаний и умений. Подготовка реферата по выбранной теме	4	9
5	Производственная логистика	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к практическим занятиям, контролю знаний и умений	4	9
6	Распределительная логистика. Логистический сервис	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к практическим занятиям, контролю знаний и умений	4	9
7	Транспортная логистика	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к практическим занятиям, контролю знаний и умений	4	9
8	Складская логистика. Управление запасами в логистике	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к практическим занятиям, контролю знаний и умений	4	9
9	Информационная логистика	Самостоятельный поиск источников информации, их изучение. Подготовка к практическим занятиям, контролю знаний и умений	4	9
10	Новизна основной логистической концепции	Подготовка устного доклада или письменного реферата по выбранной теме. Самостоятельный поиск источников информации, их изучение, обработка материала	4	-
11	Выбор поставщика. Методы установления рейтингов поставщиков	Подготовка устного доклада или письменного реферата по выбранной теме. Самостоятельный поиск источников информации, их изучение, обработка материала	4	-
12	Методы сокращения затрат на управление закупками	Подготовка устного доклада или письменного реферата по выбранной теме. Самостоятельный поиск источников информации, их изучение, обработка материала	4	-

1	2	3	4	5
13	Обобщающие критерии оценки уровня логистических услуг	Подготовка устного доклада или письменного реферата по выбранной теме. Самостоятельный поиск источников информации, их изучение, обработка материала	4	-
14	«Горячая» и «холодная» зоны хранения на складе	Подготовка устного доклада или письменного реферата по выбранной теме. Самостоятельный поиск источников информации, их изучение, обработка материала	4	-
15	Современный уровень «коэффициента удовлетворения потребительского спроса» для оптовых торговых складов	Подготовка устного доклада или письменного реферата по выбранной теме. Самостоятельный поиск источников информации, их изучение, обработка материала	4	-
16	Транспортная инфраструктура	Подготовка устного доклада или письменного реферата по выбранной теме. Самостоятельный поиск источников информации, их изучение, обработка материала	4	-
17	Инновации на транспорте	Подготовка устного доклада или письменного реферата по выбранной теме. Самостоятельный поиск источников информации, их изучение, обработка материала	4	-
18	Математические модели управления материальными информационными финансовыми потоками	Подготовка устного доклада или письменного реферата по выбранной теме. Самостоятельный поиск источников информации, их изучение, обработка материала	4	-
19	Логистика: теория и практика	Выполнение письменной контрольной работы	-	27
Итого:			72	108

4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Логистика» не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной используются инновационные образовательные

технологии. Используемые образовательные технологии и методы направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активизацию и реализацию личностного потенциала.

Преподавание дисциплины «Логистика» ведется с применением следующих видов образовательных технологий и методов интерактивного обучения:

традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, относительно малые затраты времени;

технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования;

технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Берниковская О.В., Логистика : учеб. пособие / О.В. Берниковская, О.В. Ерчак, Т.В. Кузнецова, С.Ф. Миксюк, И.И. Полещук, Н.А. Полещук, И.Т.

Сербул, А.С. Смоляго, В.В. Тарелко, В.В. Терешина, А.А. Цыганков, Б.В. Фрищин - Минск : РИПО, 2018. - 267 с. - ISBN 978-985-503-766-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855037669.html> - Режим доступа : по подписке.

2. Пустынникова Е.В., Интегрированная логистика : учебное пособие / Пустынникова Е.В. - СПб.: ИЦ Интермедия, 2017. - 312 с. - ISBN 978-5-4383-0151-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785438301516.html> - Режим доступа : по подписке.

3. Гаджинский А.М., Практикум по логистике / А.М. Гаджинский. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-394-02363-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023637.html> - Режим доступа : по подписке.

4. Маргунова В.И., Логистика : практикум : учеб. пособие / В.И. Маргунова, А.П. Бобовыч, В.Ф. Бык, А.П. Гуменников, Н.Л. Каунова, Е.Г. Кикинева, Н.В. Оксенчук, А.И. Трифунтов - Минск : Выш. шк., 2016. - 222 с. - ISBN 978-985-06-2786-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850627865.html> - Режим доступа : по подписке.

б) дополнительная литература:

1. Закон ЛНР «О транспорте» / Текст: электронный // URL:<https://nslnr.ru/zakonodatelstvo/normativno-pravovaya-baza/2930/>

2. Аникин Б.А., Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики : учебник / под ред. Б.А. Аникина и Т.А. Родкиной. - М. : Проспект, 2015. - 344 с. - ISBN 978-5-392-16343-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163434.html> - Режим доступа : по подписке.

3. Лебедев Ю.Г., Логистика. Теория гармонизированных цепей поставок / Лебедев Ю.Г. - М. : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2007. - ISBN 5-7038-2632-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5703826322.html> - Режим доступа : по подписке.

4. Шинкевич А.И., Тенденции развития логистики и управления цепями поставок / - Казань : Издательство КНИТУ, 2017. - 402 с. - ISBN 978-5-7882-2120-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788221205.html> - Режим доступа : по подписке.

5. Муртазина Э.И., Logistics and Supply Chain Management (Логистика и управление цепями поставок) : учебное пособие / Э.И. Муртазина, Э.З. Фахрутдинова. - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. - 168 с. - ISBN 978-5-7882-1434-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788214344.html> - Режим

доступа : по подписке.

6. Логистика [Текст]: терминолог. словарь / А.Н. Родников. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 352 с. – (Библиотека словарей «ИНФРА-М»). – ISBN 5-86225-771-3 (1 экз.).

7. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика [Текст] : учеб. пособие / [авт.: В. Н. Гончаров и др.]. - Минск : Мисанта, 2015. - 464 с. - Библиогр.: с. 458 - 460. - ISBN 978-985-7114-04-7 (1 экз.)

8. Логистика [Текст] : учеб. пособие / В. В. Кобзев, В. Н. Гончаров, В. А. Левенцов [и др.]. - [2-е изд., испр. и доп.]. - Луганск ; СПб. : [Ноулидж], 2013. - 412 с. - Библиогр.: с. 407 - 408. - ISBN 978-617-579-651-1 (в пер.) (2 экз.)

9. Степанов В. И. Логистика [Текст] : учебник / В. И. Степанов. - М. : Проспект, 2010. - 485 с. - Библиогр.: с. 485. - ISBN 978-5-392-01198-8 (в пер.) (1 экз.)

10. Фёдоров Л. С. Общий курс логистики [Текст] : учеб. пособие / Л. С. Фёдоров, М. В. Кравченко. - М. : КноРус, 2010. - 219 с. - Библиогр.: с. 219. - ISBN 978-5-406-00202-5 (в пер.). (1 экз.)

11. Канке А. А. Основы логистики [Текст]: учеб. пособие / А. А. Канке, И. П. Кошечая. - М. : КноРус, 2010. - 576 с. - Библиогр.: с. 573 - 576. - ISBN 978-5-406-00172-1 (2 экз.)

12. Савенкова Т. И. Логистика [Текст] : учеб. пособие / Т. И. Савенкова. - 4-е изд., стер. - М. : Омега-Л, 2009. - 256 с. : ил. - (Библиотека высшей школы). - Библиогр.: с. 252 - 256. - ISBN 978-5-370-00857-3 (1 экз.)

13. Гаджинский А. М. Логистика [Текст] : учебник / А. М. Гаджинский. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и Ко, 2004. - 408 с. - ISBN 5-94798-388-5 (1 экз.)

14. Неруш Ю. М. Логистика [Текст] : учебник / Ю. М. Неруш. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 496 с. - Библиогр.: с. 492. - ISBN 5-238-00478-8 (в пер.) (3 экз.)

15. Саркисов С.В. Управление логистикой [Текст] : учеб. пособие / С. В. Саркисов. - М. : Бизнес-школа "Интел-Синтез", 2001. - 416 с. - ISBN 5-87057-252-5 (5 экз.)

в) методические указания:

1. Антипова Ю.К. Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Логистика» для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.02 Менеджмент профиль «Маркетинг», «Менеджмент организаций»;

2. Антипова Ю.К. Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине «Логистика» для студентов направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Маркетинг», «Менеджмент организаций».

г) Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека Elibrary – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru/>

2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» – Режим доступа: URL: <https://www.consultant.ru/sys/>

3. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – Режим доступа: URL:
<http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Логистика» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Логистика»

Описание уровней сформированности и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования в ходе изучения дисциплины

Этап	Код компетенции	Уровни сформированности компетенции	Критерии оценивания компетенции
Начальный	ПК-3 Способен принимать управленческие решения, обеспечивающие устойчивое развитие организации в условиях динамично меняющейся конкурентной среды, оценивать условия их реализации и возможные последствия их принятия	Пороговый	знать: сущность и концептуальные основы логистики; цели, задачи, функции логистики; основные объекты логистического управления; сущность и виды логистических систем, специфику деятельности в рамках различных функциональных областей логистики (закупочная, производственная, распределительная, складская, транспортная, информационная);
Основной		Базовый	уметь: осуществлять классификацию материальных потоков и логистических операций; проводить анализ конкретной логистической системы, характеризовать внутрисистемные связи и организацию; – осуществлять оценку потенциальных поставщиков и проводить расчеты рейтинга поставщика; определять наиболее выгодные каналы распределения; вести разработку рациональных маршрутов движения транспорта для системы распределения предприятия; производить расчет оптимального размера запасов; оценивать уровень логистического сервиса.
Заключительный		Высокий	владеть: навыками применения системного подхода для управления логистическими потоками; обоснования оптимального управленческого решения в области логистики исходя из анализа факторов внешней и внутренней среды предприятия; навыками планирования и управления логистическим процессом на предприятии.

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых

в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по дисциплине)	Темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-3	Способен принимать управленческие решения, обеспечивающие устойчивое развитие организации в условиях динамично меняющейся конкурентной среды, оценивать условия их реализации и возможные последствия их принятия	ПК-3.4. Различает функциональные области логистики, формирует логистическую систему и осуществляет логистическое управление потоковыми процессами в организации	Тема 1 Сущность, цели и задачи логистики	6
				Тема 2 Объекты логистического управления	6
				Тема 3 Логистические системы	6
				Тема 4 Закупочная логистика	6
				Тема 5 Производственная логистика	6
				Тема 6 Распределительная логистика. Логистический сервис	6
				Тема 7 Транспортная логистика	6
				Тема 8 Складская логистика. Управление запасами в логистике	6
				Тема 9 Информационная логистика	6

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код компетенции	Индикаторы достижений компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ПК-3 Способен принимать управленческие решения, обеспечивающие устойчивое развитие организации в условиях динамично меняющейся конкурентной среды, оценивать условия их реализации и возможные последствия их принятия	ПК-3.4. Различает функциональные области логистики, формирует логистическую систему и осуществляет логистическое управление потоковыми процессами в организации	знать: сущность и концептуальные основы логистики; цели, задачи, функции логистики; основные объекты логистического управления; сущность и виды логистических систем, специфику деятельности в рамках различных функциональных областей логистики (закупочная, производственная, распределительная, складская, транспортная, информационная); уметь: осуществлять классификацию материальных потоков и логистических операций; проводить анализ конкретной логистической системы, характеризовать внутрисистемные связи и организацию; – осуществлять оценку потенциальных поставщиков и проводить расчеты рейтинга поставщика; определять наиболее выгодные каналы распределения; вести разработку рациональных маршрутов движения транспорта для системы распределения предприятия; производить расчет оптимального размера запасов; оценивать уровень логистического сервиса; владеть: навыками применения системного подхода для управления логистическими потоками; обоснования оптимального управленческого решения в области логистики исходя из анализа факторов внешней и внутренней среды предприятия; навыками планирования и управления логистическим процессом на предприятии.	Тема 1 Сущность, цели и задачи логистики Тема 2 Объекты логистического управления Тема 3 Логистические системы Тема 4 Закупочная логистика Тема 5 Производственная логистика Тема 6 Распределительная логистика. Тема 7 Логистический сервис Тема 8 Транспортная логистика Тема 9 Складская логистика. Тема 10 Управление запасами в логистике Тема 11 Информационная логистика	Устный опрос, устные доклады, рефераты, практические задания, тестовые задания, письменные контрольные работы

Фонды оценочных средств по дисциплине «Логистика»

Вопросы по темам для проведения устного опроса (пороговый уровень)

1. Сущность и предпосылки развития логистики
2. Концептуальные основы логистики
3. Цели, задачи и функции логистики
4. Комплекс логистики
5. Объекты логистического управления
6. Понятие системы в логистике
7. Системный подход
8. Сущность и виды логистических систем
9. Свойства логистической системы
10. Сущность, цели и задачи закупочной логистики
11. Информационное обеспечение закупочной логистики
12. Обоснование выбора поставщика
13. Организация, осуществление и контроль закупок
14. Традиционная и оперативная системы снабжения в закупочной логистике
15. Понятие, сущность и задачи производственной логистики
16. Типы производства
17. Производственные процессы на предприятии
18. Традиционная и логистическая концепции организации производства
19. Подходы к управлению материальными потоками в производственной логистике
20. Цели, принципы и задачи распределительной логистики
21. Логистический канал и логистическая цепь
22. Распределительные центры в логистической цепи
23. Каналы распределения: сущность, типы, параметры
24. Системы распределения и участники каналов распределения
25. Логистический сервис и его составляющие
26. Сущность и задачи транспортной логистики
27. Политика транспортных предприятий
28. Выбор способа перевозки
29. Выбор вида транспортного средства
30. Модели перевозки грузов
31. Склады, их виды и функции
32. Логистический процесс на складе
33. Понятие материального запаса и мотивы его создания
34. Виды запасов
35. Системы управления запасами
36. Понятие, цель и задачи информационной логистики
37. Функции информационной логистики
38. Информационные потоки в логистике

39. Логистическая информационная система
40. Информационные технологии в логистике
41. Источники эффекта от внедрения логистических информационных систем и технологий

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «устный опрос»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Устный ответ дан на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемый вопрос, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Устный ответ дан на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемый вопрос, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Устный ответ дан на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Устный ответ дан на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов)

**Темы для обсуждения (в виде устных докладов)
(пороговый уровень)**

1. Новизна основной логистической концепции
2. Выбор поставщика. Методы установления рейтингов поставщиков
3. Методы сокращения затрат на управление закупками
4. Институт «предварительных решений»
5. Обобщающие критерии оценки уровня логистических услуг
6. Характеристики принципиальной схемы управления запасами
7. «Горячая» и «холодная» зоны хранения на складе
8. Современный уровень «коэффициента удовлетворения потребительского спроса» для оптовых торговых складов
9. Транспортная инфраструктура
10. Инновации на транспорте
11. Математические модели управления материальными информационными финансовыми потоками

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «устный доклад»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Доклад представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)

3	Доклад представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Темы рефератов (пороговый уровень)

1. Отличия коммерческой логистики в производстве и розничной сети
2. Анализ товарных потоков в логистике закупок
3. Особенности выбора поставщика
4. Анализ целесообразности завлечения складского звена
5. Выбор оптимального места расположения склада
6. Особенности выкладки товара на основе правил мерчандайзинга и товарного соседства
7. Методы отбора товаров со склада при комплектации заказа клиентов
8. Проверка эффективности действующей складской системы и той, которая только внедряется
9. Оценка эффективности логистики складского хозяйства
10. XYZ-ABC-анализ как основа структуризации запасов
11. Цели, задания и функции логистики управления запасами
12. Характеристика различных видов транспорта
13. Транспортные перевозки грузов по территории России
14. Логистический сервис при транспортировке грузов
15. Система доставки груза. Влияние режимов хранения товаров на выбор типа транспортного средства
16. Современные логистические системы сбора и распределения грузов.
17. Использование информационной логистики как фактора повышения конкурентоспособности предприятия
18. Основные показатели, характеризующие уровень обслуживания покупателей в магазине
19. Выбор логиста между собственным и наёмным складом
20. Современные стеллажи, позволяющие ускорить процесс отбора товаров на складе
21. Основные модели управления запасами в логистике
22. Юнимодальные и интермодальные транспортные системы
23. Алгоритм «стеклоочистителя» при распределении потребителей для кольцевого маршрута доставки
24. Основные группы логистических информационных систем

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «реферат»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Реферат представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.). Оформлен в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
4	Реферат представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
3	Реферат представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
2	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Типовые тестовые задания (пороговый уровень)

1. Что из названного является задачами логистики:
 - а) повышение производительности труда;
 - б) оптимизация уровня запасов;
 - в) уменьшение затрат производства;
 - г) минимизация времени доставки;
 - д) оптимизация общих затрат;
 - е) повышение качества продукции;
 - ж) уменьшение отходов производства;
 - з) оптимизация уровня обслуживания клиента.

2. Наиболее точно характеризует логистику в экономической сфере такое определение:
 - а) организация перевозок;
 - б) управление материально-техническим обеспечением;
 - в) предпринимательская деятельность;
 - г) поиск новых возможностей повышения эффективности движения материальных потоков;
 - д) искусство коммерции.

3. Основным объектом изучения логистики являются:
 - а) процессы, осуществляемые в сфере торговли;

- б) потоки товарно-материальных ценностей и соответствующие им потоки услуг и информации;
- в) рынки и конъюнктура конкретных рынков;
- г) экономические отношения, которые возникают в процессе доставки товаров и услуг от места производства к месту потребления.

4. Логистика как экономическая наука сформировалась на основе идеи и методов:

- а) военной логистики;
- б) математической логики;
- в) исследования операций;
- г) кибернетики.

5. Не соответствует современной концепции логистики такой принцип:

- а) построение системы логистики на основе системного подхода;
- б) приоритет распределения товаров над их производством;
- в) установление максимального уровня обслуживания клиентов;
- г) ведение учета логистических затрат на протяжении всей логистической цепи.

6. Не входит в «Золотое правило» логистики:

- а) продукт;
- б) потребитель;
- в) затраты;
- г) время;
- д) посредник;
- е) качество.

7. Подбор различных разновидностей товарной продукции торгового предприятия в соответствии со спросом потребителей, направленный на более полное его удовлетворение – это:

- а) формирование ассортимента товаров;
- б) управление ассортиментом товаров;
- в) оптимизация ассортимента товаров.

8. Не соответствует понятию «материальный поток»:

- а) погрузка готовой продукции в транспортное средство;
- б) складирование полуфабрикатов;
- в) транспортировка сырья на склад производства;
- г) перемещение средств с расчетного счета покупателя на расчетный счет продавца за поставляемые товары.

9. Материальный поток:

- а) находится в постоянном движении;
- б) принимает устойчивую форму;

- в) принимает устойчивую и динамичную формы;
- г) вообще не имеет формы.

10. Информационный поток, который соответствует материальному:

- а) совпадает с ним во временном и пространственном аспектах;
- б) совпадает с ним во временном аспекте;
- в) совпадает с ним в пространственном аспекте;
- г) может не совпадать с ним во временном и пространственном аспектах.

11. Материальные потоки могут протекать:

- а) внутри одного предприятия;
- б) внутри корпоративной группы предприятий;
- в) между разными предприятиями;
- г) все ответы правильные.

12. Адаптивность логистической системы – это:

- а) наличие определенной организационной структуры, которая состоит из взаимосвязанных объектов и субъектов управления, которые реализуют установленную цель;
- б) способность изменять свою структуру и выбирать варианты поведения в соответствии с новыми целями и под влиянием внешней среды;
- в) способность выполнять заданную целевую функцию, реализуемую только логистической системой в целом, а не отдельными ее звеньями или подсистемами.

13. Закупочная логистика – это управление материальными потоками:

- а) в процессе создания материальных благ или предоставления материальных услуг;
- б) в процессе обеспечения предприятия материальными ресурсами;
- в) в процессе реализации продукции;
- г) на транспортных участках.

14. Распределительная логистика – это управление материальным потоком:

- а) в процессе создания материальных благ или предоставления материальных услуг;
- б) в процессе обеспечения предприятия материальными ресурсами;
- в) в процессе доведения готовой продукции к потребителю;
- г) на транспортных участках.

15. Обеспечивает наибольшую скорость доставки:

- а) железнодорожный;
- б) трубопроводный;
- в) водный;
- г) автомобильный;

д) воздушный.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тесты»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

**Практические расчетные задачи
(базовый уровень)**

Задача 1

Осуществить выбор одного из четырех возможных поставщиков товара (А, Б, В или Г), используя систему представленных ниже критериев и степени их важности в интегрированной оценке (табл. 1).

Таблица 1 – Критерии выбора поставщика, степень их значимости и экспертная оценка

Критерии выбора поставщика	Значимость критериев (вес)	Экспертная оценка критерия для поставщика			
		А	Б	В	Г
Качество товара	0,2	7	5	9	8
Цена	0,25	6	2	3	3
Надежность снабжения	0,15	8	6	8	8
Условия платежа	0,15	4	7	2	4
Полнота ассортимента	0,1	7	7	2	2
Удаленность поставщика	0,05	4	3	7	6
Сервисное обслуживание	0,10	4	6	8	8

Определить рейтинг поставщиков и выбрать одного из них. По результатам вычислений сделать вывод, осуществив их анализ.

Ход решения задачи 1:

1. Рассчитаем интегральную оценку каждого поставщика по формуле:

$$O_{int.} = \sum v_i * a_i, \quad (1)$$

где v_i – вес i -того критерия;
 a_i – экспертная оценка i -того критерия.

2. Проставляем рейтинг поставщика, исходя из интегральных оценок по следующей шкале:

- «1» – отвечает наибольшей интегральной оценке;
«2» – отвечает наименьшей интегральной оценке

и т.п.

Кроме рейтинга по интегральной оценке нужно определить рейтинг по каждому критерию по аналогичной шкале. Это нужно для выявления критериев, которые оказали наибольшее влияние на выбор поставщика.

3. При выборе поставщика преимущество отдается поставщику, который имеет наибольшую интегральную оценку или 1-й рейтинг.

4. Результаты расчетов необходимо осуществить в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Определение рейтингов поставщиков

Критерий	Вес	Оценка критериев для поставщиков							
		А		Б		В		Г	
		Интегральная оценка	Рейтинг поставщика	Интегральная оценка	Рейтинг поставщика	Интегральная оценка	Рейтинг поставщика	Интегральная оценка	Рейтинг поставщика
...									
Общий рейтинг поставщика									

5. По результатам расчетов необходимо сделать вывод.

Задача 2

Оптово-розничная фирма «ФАРФОР-ФАЯНС» продает фарфоровые столовые комплекты. Годовой спрос – 12000 комплектов, цена одного комплекта – 300 руб., затраты на заказ – 540 руб., затраты на хранение единицы продукции – 62 руб.

Определить оптимальное количество комплектов в заказе, точку обновления заказа и общие годовые затраты на заказ, хранение и приобретение товара.

Ход решения задачи 2:

1. *Оптимальное количество комплектов в заказе* рассчитывается по формуле:

$$K = \sqrt{\frac{2P_{год.} \times B_{зак.}}{B_{хр.}}},$$

где $P_{год.}$ – годовое количество заказов на данную продукцию;

$B_{зак.}$ – затраты на заказ;

$B_{хр.}$ – затраты на хранение.

2. *Точка обновления заказа* рассчитывается по формуле:

$$ТОЗ = P_{дн.} \times T,$$

где $P_{дн.}$ – средний дневной спрос на данную продукцию;

T – время выполнения заказа, дн.

Средний дневной спрос на продукцию определяется по формуле:

$$\Pi_{\text{дн.}} = \frac{\Pi_{\text{год.}}}{D},$$

где D – количество рабочих дней в году.

$$T = \frac{D}{K_{\text{зак.}}},$$

Время выполнения заказа рассчитывается по формуле:

где $K_{\text{зак.}}$ – количество заказов в год.

Количество заказов в год рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{зак.}} = \frac{\Pi_{\text{год.}}}{K}.$$

3. *Общие годовые затраты на заказ, хранение и приобретение товара* определяются по формуле:

где C – цена одного комплекта товара.

$$B_{\text{общ.}} = \frac{\Pi_{\text{год.}} \times B_{\text{зак.}}}{K} + \frac{K \times B_{\text{хр.}}}{2} + C \times \Pi_{\text{год.}},$$

Задача 3

Построить кривую затрат на заказ в зависимости от количества заказов в год, если годовые постоянные затраты на заказ составляют 3000 руб., а переменные затраты в расчете на один заказ – 500 руб. Возможные циклы заказов - 30, 60, 90, 120, 180, 360 дней. Для указанных циклов рассчитать годовые затраты на заказ и сделать их графическую интерпретацию. По результатам расчетов необходимо сделать вывод.

Ход решения задачи 3:

Затраты на заказ обусловлены потребностью формирования заказа для создания (пополнения) запасов материалов, изделий и т.п.. Очевидно, что уровень затрат на заказ зависит от количества заказов в год, стоимости одного заказа и структуры затрат заказа. Принимая во внимание, что затраты на заказ касаются лишь затрат составления заказа и не касаются затрат закупки, их можно поделить на постоянную и переменную составляющую. Постоянная составляющая – это затраты эксплуатации информационных систем, которые не зависят от количества сформированных заказов. К переменным затратам, которые зависят от количества заказов, следует отнести затраты мониторинга запасов, обработки заказов на поставку и расчетных документов и т.п.. Учитывая это, затраты на заказ можно рассчитать по формуле:

$$Z_{\text{зак}} = Z_{\text{пост}} + Z_{\text{перем}}, \quad (1)$$

где $Z_{пост}$ - годовая сумма постоянных затрат на заказ;

$Z_{перем}$ - годовая сумма переменных затрат.

Годовая сумма переменных затрат ($Z_{перем}$) рассчитывается по формуле:

$$Z_{перем} = n_{зак} * z_{перем} \quad (2)$$

$n_{зак}$ - количество заказов в год;

$z_{перем}$ - переменные затраты на один заказ.

На основании указанной в формулах (1) и (2) зависимости можно сформулировать вывод, что чем чаще формируются заказ, тем выше затраты на заказ. Т.е. существует зависимость затрат на заказ от цикла заказов (R), который рассчитывается по формуле:

$$R = \frac{360}{n_{зак}} \quad (3)$$

Графическая интерпретация затрат на заказ в зависимости от их количества строится с помощью кривой, где на оси Y отмечаются затраты на заказ (постоянные, переменные, общие), а на оси X – количество заказов.

Задача 4

Осуществить выбор одного из четырех возможных поставщиков товара (А, Б, В или Г), используя систему представленных ниже критериев и степени их важности в интегрированной оценке (табл. 1).

Таблица 1 – Критерии выбора поставщика, степень их значимости и экспертная оценка

Критерии выбора поставщика	Значимость критериев (вес)	Экспертная оценка критерия для поставщика			
		А	Б	В	Г
1. Цена товара	0,14	5	7	6	5
2. Расстояние до предприятия-потребителя	0,02	6	8	9	2
3. Транспортная гибкость поставки	0,09	4	5	5	6
4. Качество составляющей части изделия	0,26	7	9	3	3
5. Возможность поставок «точно в срок»	0,20	7	7	9	6
6. Полнота ассортимента	0,11	5	6	7	4
7. Возможность внедрения инноваций	0,12	8	7	8	9
8. Качество сервисного обслуживания	0,06	6	6	6	4

Определить рейтинг поставщиков и выбрать одного из них. По результатам вычислений сделать вывод, осуществив их анализ.

Ход решения задачи 4:

1. Рассчитаем интегральную оценку каждого поставщика по формуле:

$$O_{int.} = \sum v_i * a_i, \quad (1)$$

где v_i – вес i -того критерия;
 a_i – экспертная оценка i -того критерия.

2. Проставляем рейтинг поставщика, исходя из интегральных оценок по следующей шкале:

«1» – отвечает наибольшей интегральной оценке;

«2» – отвечает наименьшей интегральной оценке

и т.п.

Кроме рейтинга по интегральной оценке нужно определить рейтинг по каждому критерию по аналогичной шкале. Это нужно для выявления критериев, которые оказали наибольшее влияние на выбор поставщика.

3. При выборе поставщика преимущество отдается поставщику, который имеет наибольшую интегральную оценку или 1-й рейтинг.

4. Результаты расчетов необходимо осуществить в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Определение рейтингов поставщиков

Критерий	Вес	Оценка критериев для поставщиков							
		А		Б		В		Г	
		Интегральная оценка	Рейтинг поставщика	Интегральная оценка	Рейтинг поставщика	Интегральная оценка	Рейтинг поставщика	Интегральная оценка	Рейтинг поставщика
...									
Общий рейтинг поставщика									

5. По результатам расчетов необходимо сделать вывод.

Задача 5

Оптово-розничная фирма «Хозяюшка» продает комплекты эмалированной посуды. Годовой спрос – 18000 комплектов, цена одного комплекта – 380 руб., затраты на заказ – 780 руб., затраты на хранение единицы продукции – 42 руб. Определить оптимальное количество комплектов в заказе, точку обновления заказа и общие годовые затраты на заказ, хранение и приобретение товара.

Ход решения задачи 5:

1. Оптимальное количество комплектов в заказе рассчитывается по формуле:

$$K = \sqrt{\frac{2P_{год.} \times B_{зак.}}{B_{хр.}}},$$

где $P_{год.}$ – годовой спрос на данную продукцию;

$B_{зак.}$ – затраты на заказ;

$B_{хр.}$ – затраты на хранение.

2. Точка обновления заказа рассчитывается по формуле:

$$ТОЗ = П_{дн.} \times T,$$

где $П_{дн.}$ – средний дневной спрос на данную продукцию;
 T – время выполнения заказа, дн.

Средний дневной спрос на продукцию определяется по формуле:

$$П_{дн.} = \frac{П_{год.}}{Д},$$

где $Д$ – количество рабочих дней в году.

Время выполнения заказа рассчитывается по формуле:

$$T = \frac{Д}{K_{зак.}},$$

где $K_{зак.}$ – количество заказов в год.

Количество заказов в год рассчитывается по формуле:

$$K_{зак.} = \frac{П_{год.}}{K}.$$

3. Общие годовые затраты на заказ, хранение и приобретение товара определяются по формуле:

$$B_{общ.} = \frac{П_{год.} \times B_{зак.}}{K} + \frac{K \times B_{хр.}}{2} + Ц \times П_{год.},$$

где $Ц$ – цена одного комплекта товара.

Задача 6

Для определения местоположения нового распределительного центра менеджером по логистике осуществляется перспективная оценка объемов потребления в локализованных центрах определенного региона и идентифицированы их координаты. Определить условные координаты распределительного центра методом расчета центра тяжести и подать графическую интерпретацию.

Какую составляющую логистических затрат оптимизирует использованный метод?

Таблица 1 – Исходные данные для расчета

Потребители	Объем потребления	Условные координаты	
		X	Y
A	150	1,5	5,0
B	530	9,0	5,3
C	420	3,0	4,0
D	350	6,5	6,0
F	545	4,0	2,5

Ход решения задачи 6:

Решение задачи должно осуществляться с помощью метода определения центра тяжести, т.е. наложение сети координат на карту потенциальных

местоположений складов. Система сети дает возможность оценить стоимость доставки от каждого поставщика к вероятному складу и от склада до конечного потребителя, а выбирают вариант, который определяется как центр массы. Координаты центра тяжести грузовых потоков ($X_{склад}$, $Y_{склад}$), т.е. точки, в которых может быть расположен распределительный центр, определяются по формулам:

$$X_{склад} = \frac{\sum_{i=1}^n B_i * X_i}{\sum_{i=1}^n B_i} \quad (1)$$

$$Y_{склад} = \frac{\sum_{i=1}^n B_i * Y_i}{\sum_{i=1}^n B_i} \quad (2)$$

где B_i - грузооборот i -го потребителя;
 X_i , Y_i - координаты i -го потребителя;
 n - количество потребителей.

Решение задачи расположения относительно расстояния дает координаты географической точки, от которой сумма расстояний ко всем пунктам спроса минимальная. В основе этого подхода лежит предположение, что транспортные затраты являются функцией расстояния. Предполагается, что следует минимизировать суммарное расстояние перевозок и мы получим оптимальное по затратам место для склада.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Практические расчетные задачи»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
5	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Работа оформлена аккуратно в соответствии с предъявляемыми требованиями
4	Обучающийся выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении работы
3	Обучающийся выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач
2	Обучающийся выполнил задание неправильно. При выполнении обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

Практические ситуационные задания (высокий уровень)

Ситуационное задание 1

«Логистическая система для интернет-магазина»

Делимся историей о том, как компания открыла свой интернет-магазин, вышла с локального рынка и начала продавать товары по всей стране благодаря грамотной организации логистики.

Добрый день! У нас свой небольшой бизнес по продаже запчастей и товаров для авто разных марок.

Сначала мы планировали работать только в одном городе, не думали, что расширим географию продаж, поэтому нам хватало рекламы на автомойках, в автосервисах и сарафанного радио. Но дела пошли лучше, чем мы ожидали: клиентов становилось больше и к нам приезжали даже из других городов.

Масштабирование и оптимизация

С ростом бизнеса росли и потребности, поэтому мы арендовали складское помещение. А тем, кто не мог прийти самостоятельно, мы отправляли товары через курьерские службы. Подключили сразу три фирмы, чтобы охватить как можно больше адресов. Стоимость была небольшая, но и сервис оказался не на высоте.

Мы долго не могли найти общий язык с подрядчиками: доставка задерживалась, с получением заказов возникали сложности, иногда они просто терялись. А когда мы подключили онлайн-продажи, курьерские службы доставки перестали справляться с увеличенным объёмом и отказывались продлевать предоставление услуг.

Поиск транспортной компании

Мы начали искать на рынке нового партнёра с большим опытом в перевозках и способностью выполнять множество разных задач одновременно.

Мы столкнулись с тем, что компании:

- Не способны обеспечить доставку вовремя.
- Не могут гарантировать сохранность товара.
- Просят привозить товары самостоятельно на их склады.
- Требуют оплачивать заранее.

Ещё нам нужна была услуга постоплаты в силу того, что запасные части и комплектующие следует проверять на совместимость и качество исполнения во время получения. Тогда мы стали изучать предложения по наложенному платежу от транспортных компаний. Хотелось получить удобное решение, чтобы не возиться со стопками документов.

Также не забывали про наш принцип: клиенты должны всегда получать товары целыми и вовремя, вне зависимости от того, что это. Ведь у нас покупают и автосервисы премиальных марок, и обычные люди. Плюс некоторые автомобильные элементы, такие как фары и стёкла, требуют идеально бережного отношения.

Задание:

Сформируйте логистические системы для молодой компании, описав её материальные и информационные потоки.

Ситуационное задание 2**«Выбор поставщика»**

Компания «Горизонт» планирует в будущем году выпуск новой продукции (столов) в количестве 100 000 ед., что удовлетворяет требованиям рынка. На изготовление единицы продукции необходим материал ДСП первого сорта в количестве 14 м кв. Только применяя материал первого сорта, предприятие «Горизонт» может изготовить качественную продукцию, удовлетворяющую требованиям покупателей. На складе имеется материал в количестве 1000 м кв., 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 ДСП, равную 5000 м кв., 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 «Горизонт» максимальная цена закупки 1 м кв. материала может быть не более 350 руб., в противном случае предприятие не будет иметь минимальной рентабельности производства.

«Горизонт» 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 метках или полиэтиленовых пакетах.

Изучение рынка материалов дает возможность составить перечень потенциальных поставщиков. Отдел материально-технического снабжения установил, что требуемый материал ДСП могут продавать четыре предприятия-изготовителя и три оптово-посреднические фирмы (табл. 1.).

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.

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.

Таблица 1 – Потенциальные поставщики материала ДСП

№	Предприятие-изготовитель (или опт.-посредн. фирма)	Цена за ед. материала, руб.	Сорт	Произв. мощность	Км	Периодичность поставки	Миним. партия поставки, м ²	Расстояние до поставщика, км	Форма расчетов	Вид упаковки	Ка
1.	Предприятие №1	330	II	5 тыс. м ²	Да	1 раз в месяц	100	800	Предоплата	Полиэтиленовые пакеты	Отсутствует
2.	Предприятие №2	340	I	10 тыс. м ²	Да	1 раз в месяц	500	600	Платежные поручения	Бумажные пакеты	Отсутствует
3.	Предприятие №3	320	I	8 тыс. м ²	Да	1 раз в квартал	500	20	По договоренности	Бумажные пакеты	Имеет место
4.	Предприятие №4	350	I	15 тыс. м ²	-	1 раз в месяц	100	150	По договоренности	Контейнеры	Имеет место
5.	Оптовое-посредническая фирма №1	355	I	-	-	По мере необходимости покупателя	По договоренности с покупателем	10	Возможен кредит	Полиэтиленовые пакеты	Отсутствует
6.	Оптовое-посредническая фирма №2	360	II	-	-	По мере необходимости покупателя	По договоренности	15	По договоренности	Бумажные пакеты	Отсутствует
7.	Оптовое-посредническая фирма №3	290	III	-	Да	По мере необходимости покупателя	По договоренности	8	Предоплата	Бумажные пакеты	Отсутствует

Когда поставщиков значительно больше, выбор осуществляется в два этапа.

На первом этапе производится предварительный отбор поставщиков.

Для этого из первоначального списка потенциальных поставщиков (табл. 1) исключаются те, которые не удовлетворяют предприятие-покупателя.

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 нового поставщика

Критерий выбора поставщика	Уд. вес критерия	Предприятие-изготовитель (или оптово-посредническая фирма)	Баллы	Предприятие-изготовитель (или оптово-посредническая фирма)	Баллы
1 Цена материала					
2 Качество материала (сорт)					
3 Периодичность поставки					
4 Минимальная партия поставки					
5 Расстояние от предприятия-покупателя до поставщика					
6 Форма расчетов					
7 Вид упаковки					
8 Коммуникационный аспект					
ИТОГО					

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 требований покупателя по данному критерию;

1 – полная неприемлемость поставщика для предприятия-покупателя.

Задание:

1. Определите годовую потребность «Горизонт» в материале.

2. Какова должна быть периодичность поставки материала на склад «Горизонт»?

3. Изучите внимательно табл. 1., в которой представлен список потенциальных поставщиков материала ДСП для «Горизонт», а также рекомендуемые критерии оценки поставщиков. В числе поставщиков представлены четыре предприятия-изготовителя и три оптово-посреднические фирмы.

4. Выбор нового поставщика для «Горизонт» проведите в два этапа. На первом этапе исключите из списка тех потенциальных поставщиков, которые не удовлетворяют «Горизонт» по следующим критериям:

- 1) значительной удаленности поставщиков (свыше 200 км);
- 2) цене;
- 3) сорту;
- 4) по форме оплаты;
- 5) периодичности поставок материала;
- 6) величине партии поставки материала;
- 7) размеру производственной мощности;
- 8) количеству материала, продаваемого предприятиям-конкурентам;
- 9) виду упаковки.

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

5. Составьте табл. 2. Перенесите данные о выбранных поставщиках из табл. 1 в табл. 2. Оцените каждый критерий выбора поставщиков соответствующими баллами от 4 до 1 и проставьте баллы в соответствующие графы табл. 2. Определите суммарное количество баллов по каждому поставщику. Поставщик, имеющий максимальное количество баллов, является наиболее приемлемым для «Горизонт».

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
«практические ситуационные задания»**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Ситуационное задание выполнено на высоком уровне
4	Ситуационное задание выполнено на среднем уровне
3	Ситуационное задание выполнено на низком уровне
2	Ситуационное задание выполнено на неудовлетворительном уровне или не выполнено

**Задания к письменным контрольным работам
(заключительный уровень)**

Теоретические вопросы к контрольным работам:

1. Сущность и концептуальные положения логистики
2. Виды и функции складов в логистике
3. Цели, задачи и функции логистики
4. Логистический процесс на складе
5. Материальный поток и его характеристики
6. Основные требования к выбору поставщиков
7. История и предпосылки развития логистики. Этапы развития логистики
8. Виды материальных потоков
9. Информационная система в логистике
10. Логистические операции
11. Потоки услуг в логистике. Логистический сервис
12. Системный подход в логистике. Понятие системы, свойства системы
13. Финансовые потоки в логистике: сущность и виды
14. Сущность и задачи транспортной логистики. Транспорт в логистике
15. Материальные запасы, причины их создания
16. Сущность, свойства и виды логистических систем
17. Виды материальных запасов
18. Сущность и задачи закупочной логистики
19. Системы управления материальными запасами
20. Задача "сделать или купить" в логистике
21. Информационная система в логистике
22. Информационные потоки в логистике: сущность и виды
23. Распределительные центры в логистической цепи
24. Система поставок "точно в срок" в закупочной логистике
25. Логистический канал и логистическая цепь
26. Сущность и задачи производственной логистики
27. Управление логистическими затратами
28. "Тянущая" система управления материальными потоками в производственной логистике
29. Логистические функции и операции
30. "Толкающая" система управления материальными потоками в производственной логистике
31. Выбор вида транспортного средства
32. Методы логистического анализа: ABC, XYZ

Практические задания к контрольным работам:

Задача 1

Построить кривую расходов на заказ в зависимости от количества заказов в год, если годовые постоянные издержки заказов составляют 7500, а переменные затраты в расчете на один заказ - 470 ден. ед. Возможны циклы

заказов - 30, 60, 90, 120, 180, 360 дней. Для указанных циклов рассчитать годовые затраты заказов.

Задача 2

Оптово-розничная фирма «Хозяюшка» продает комплекты посуды. Годовой спрос - 18000 комплектов, цена одного комплекта - 120 ден. ед., затраты на заказ - 340 ден. ед., затраты на хранение единицы продукции - 14 ден. ед. Определить оптимальное количество комплектов в заказе, точку обновления заказа и общие затраты с целью уменьшения затрат на запасы.

Задача 3

Для определения местоположения нового распределительного центра менеджером по логистике осуществлена перспективная оценка объемов потребления в локализованных центрах определенного региона и идентифицированы их координаты. Определить условные координаты распределительного центра методом расчета центра тяжести и подать графическую интерпретацию.

Какую составляющую логистических затрат оптимизирует использованный метод?

Таблица 1 – Исходные данные для расчета

Потребители	Объем потребления	Условные координаты	
		X	Y
A	150	1,5	5,0
B	530	9,0	5,3
C	420	3,0	4,0
D	350	6,5	6,0
F	545	4,0	2,5

Задача 4

В течение месяца оптовой фирме «Оптторг» для удовлетворения имеющегося спроса со стороны розничных торговцев нужно закупить 3 вида сантехнических изделий. Исходя из данных о имеющуюся потребность и стоимость товаров, необходимо определить по каждому виду изделия:

- а) оптимальное количество закупки товара;
- б) оптимальное число заказов;
- в) оптимальные переменные затраты на хранение запасов.

Таблица – Исходные данные

Показатели	Изделие 1	Изделие 2	Изделие 3
Потребность в изделиях в течение месяца, единиц	67	37	29
Стоимость заказа партии товара, ден. ед.	217	318	338
Издержки хранения единицы товара в течение месяца, ден. ед.	49	67	91

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «письменная контрольная работа»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Оценочные средства для промежуточного контроля знаний (зачет)

Теоретические вопросы:

1. Сущность, история и предпосылки развития логистики
2. Концептуальные основы логистики
3. Цель, задачи и функции логистики
4. Объекты логистического управления: материальный, финансовый, информационный потоки
5. Логистическая операция: сущность и виды
6. Системный подход в логистике
7. Сущность, свойства и виды логистических систем
8. Сущность и задачи закупочной логистики
9. Задача «сделать или купить» в логистике
10. Поиск поставщика и обоснование его выбора
11. Цикл закупки и правила закупки
12. Сравнительная характеристика традиционного снабжения и поставок «точно вовремя»
13. Сущность и задачи производственной логистики.
14. Традиционная и логистическая концепции организации производства.
15. Подходы к управлению материальными потоками в производственной логистике.
16. Сущность распределительной логистики и ее задачи
17. Логистические каналы и логистические цепи
18. Распределительный центр в логистике
19. Сущность и задачи транспортной логистики
20. Выбор вида транспортного средства.
21. Склады, их виды и функции
22. Логистический процесс на складе
23. Понятие материального запаса и мотивы их создания
24. Виды запасов
25. Системы управления запасами

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточного
контроля знаний (зачет)**

Характеристика знания предмета и ответов	Зачет
Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач	зачтено
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)