

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Заболотни Галина Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 07.04.2026 16:48:07

Уникальный программный ключ:

476db7d4accb36ef8130172be2354774730b345926ce28114103459167 филиал федерального



**САМАРСКИЙ  
ПОЛИТЕХ**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Самарский государственный технический университет»**

(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

**«Самарский государственный технический университет» в г. Новокуйбышевске**  
(филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Новокуйбышевске)

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ФГБОУ ВО  
«СамГТУ» в г. Новокуйбышевске

Г.И. Заболотни

“ ” 20 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.08 Моделирование логистических систем

Специальность	<u>38.02.03 Операционная деятельность в логистике</u>
Квалификация выпускника	<u>Операционный логист</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2026</u>
Объем дисциплины, ч.	<u>72 академических часа</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Экзамен</u>

Новокуйбышевск 2026

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.08 МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (образовательной программы) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.3.	применять методы моделирования и исследования операций для решения профессиональных задач; решать прикладные экономические и технические задачи методами математического моделирования; применять методы теории массового обслуживания при решении экономических и технических задач, использовать указанные методы в практической деятельности; строить графовые и сетевые модели для решения пошаговых оптимизационных задач	методы моделирования логистических процессов; основные методы исследования операций; основные элементы теории массового обслуживания; основные элементы теории графов и сетей

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
В т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	30
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: Экзамен	12

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение в моделирование логистических систем и исследование операций</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1. Предмет и задачи моделирования логистических систем и исследования операций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.3.
	Математика и научно-технический прогресс. Математические символы и обозначения при построении и исследовании математических моделей. Исследование операций: основные понятия и принципы исследования операций в логистике. Математические модели операций. Прямые и обратные задачи исследования операций. Выбор решения в условиях неопределенности. Многокритериальные задачи оптимизации логистических систем. «Системный подход». Алгоритмы при проведении исследований операций	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. Математическое программирование в логистике</b>		<b>26/2</b>	
<b>Тема 2.1. Математическое программирование в логистике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.3.
	Задачи линейного программирования. Основная задача линейного программирования (ОЗ). Геометрическая интерпретация ОЗ линейного программирования. Задача о назначении. Транспортная задача. Решение задач линейного программирования с помощью MS Excel	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	

	Практическое занятие № 1. Решение задач линейного программирования графическим методом	4	
	Практическое занятие № 2. Решение задач линейного программирования с помощью MS Excel	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2. Нелинейное программирование. Целочисленное программирование. Динамическое программирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.3.
	Задачи нелинейного программирования в логистике. Задачи целочисленного программирования в логистике. Классические методы оптимизации. Модели выпуклого программирования. Общая постановка задачи динамического программирования. Понятие принципа оптимальности	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8/2</b>	
	Практическое занятие № 3. Задачи целочисленного программирования в логистике.	4	
	Практическое занятие № 4. Модели выпуклого программирования. Общая постановка задачи динамического программирования. Понятие принципа оптимальности	4/2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 3. Методы моделирования логистических систем</b>		<b>28/8</b>	
<b>Тема 3.1. Графовые методы и модели организации и планировании в логистике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.3.
	Элементы математической теории организации. Элементы теории сетей и графов в логистике. Понятие графовых и сетевых моделей. Методы оптимизации решения задач на графах в логистике	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/2</b>	
	Практическое занятие № 5. Элементы теории сетей и графов в логистике. Понятие графовых и сетевых моделей.	2/2	
	Практическое занятие № 6. Оптимизация логистических систем графовыми методами	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/2</b>	

<b>Марковские случайные процессы</b>	Понятие о марковском процессе. Потоки событий в логистике. Уравнение Колмогорова для вероятности состояний. Финальные вероятности состояний	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4/2</b>	
	Практическое занятие № 7. Потоки событий в логистике. Уравнение Колмогорова для вероятности состояний.	4/2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 3.3. Теория массового обслуживания в логистике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.3.
	Задачи теории массового обслуживания в логистике. Классификация систем массового обслуживания. Схема гибели и размножения. Формула Литтла. Простейшие системы массового обслуживания и их характеристики. Системы массового обслуживания в логистике.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6/4</b>	
	Практическое занятие № 8. Решение задач массового обслуживания	2/2	
	Практическое занятие № 9. Моделирование логистических систем с использованием теории массового обслуживания	4/2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Планирования и организации логистических процессов»

Аудитория для практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитория оснащена мультимедийным оборудованием (проектор, экран, акустическая система).

Аудитория оснащена техническими средствами обучения (21 ПК с лицензионным программным обеспечением), имеется выход в сеть интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ, комплект учебно-методических материалов по темам и разделам по дисциплине «Моделирование логистических систем».

Аудитория оборудована специализированной мебелью: столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, аудиторная доска.

Кабинет для самостоятельной и воспитательной работы оснащен техническими средствами обучения (4 ноутбука с лицензионным программным обеспечением), имеется выход в сеть интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ, оборудован специализированной мебелью: столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Яшин, А. А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем : учебное пособие для СПО / А. А. Яшин, М. Л. Ряшко ; под редакцией Л. С. Ружанской. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-0521-9, 978-5-7996-2867-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87819> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Гарипова, Г. Р. Моделирование логистических систем : учебное пособие / Г. Р. Гарипова. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-7882-3212-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136166.html> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Катаргин, Н. В. Экономико-математическое моделирование в Excel : учебно-методическое пособие / Н. В. Катаргин. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 83 с. — ISBN 978-5-4487-0456-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79835> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

##### 3.2.2. Дополнительные источники:

1. Яроцкая, Е. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебное пособие / Е. В. Яроцкая. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-

4497-0270-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90006> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Пашков, Н. Н. Транспортная логистика (линейное программирование) : учебное пособие / Н. Н. Пашков. — Москва : Прометей, 2020. — 202 с. — ISBN 978-5-00172-021-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125637.html> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### 3.2.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «интернет»

1. <http://www.logistika-prim.ru/> - специализированный научно-практический журнал «Логистика»
2. <http://simulation.su/ru.html> - сайт Национального общества имитационного моделирования
3. <https://scmpro.ru/> – сайт Совета Профессионалов по цепям поставок

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<u>Знать:</u> методы моделирования логистических процессов; основные методы исследования операций; основные элементы теории массового обслуживания; основные элементы теории графов и сетей	демонстрирует знание методов моделирования логистических процессов; демонстрирует знание основных методов исследования операций; демонстрирует знание основных элементов теории массового обслуживания; демонстрирует знание основных элементов теории графов и сетей	Устный опрос. Тестирование. Проверочные работы. Оценка выполнения практического задания.
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<u>Уметь:</u> применять методы моделирования и исследования операций для решения профессиональных задач; решать прикладные экономические и технические задачи методами математического моделирования; применять методы теории массового обслуживания при решении экономических и технических задач, использовать указанные методы в практической деятельности;	демонстрирует умение применять методы моделирования и исследования операций для решения профессиональных задач; демонстрирует умение решать прикладные экономические и технические задачи методами математического моделирования; демонстрирует умение применять методы теории массового обслуживания	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Оценка результата выполнения практических работ. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач

<p>строить графовые и сетевые модели для решения пошаговых оптимизационных задач</p>	<p>при решении экономических и технических задач, использовать указанные методы в практической деятельности; демонстрирует умение строить графовые и сетевые модели для решения пошаговых оптимизационных задач</p>	
--	---	--

**Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине**  
**ОП.08 Моделирование логистических систем**  
 (шифр и наименование дисциплины)

**для специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике**  
 (шифр и наименование направления подготовки, специальности)

**2024 ГОД ПРИЕМА**

(год приема на образовательную программу)

**Контролируемая (ые) компетенция(и):**

**ОК 01** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

**ОК 02** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

**ОК 03** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

**ОК 05** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

**ОК 09** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**ПК 4.1** Планировать работу элементов логистической системы

**ПК 4.3** Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы

(шифр и наименование компетенции(й))

**Сценарии выполнения диагностических заданий**

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выбрать единственный вариант ответа из предложенных.
Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выбрать несколько вариантов ответа из предложенных.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 - вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 - утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать буквы вариантов ответа (например, АБВГ)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА)
Задание открытого типа на дополнение	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается недостающее дополнение. 2. Определить какой информации не хватает. 3. Внесение пропущенного слова. 4. Записать в ответ только дополнение.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ.
Задание комбинированного типа: практико-ориентированные задания	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выполните указанные в задания действия
Задание комбинированного типа с выбором одного ответа и обоснованием выбора ответа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный.

	4. Записать только букву выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа
Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов и обоснованием выборов ответов	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько верных вариантов ответов. 4. Записать последовательно буквы выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, АБВ). 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов

### Система оценивания заданий

Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания / характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа считается верным, если правильно определен вариант ответа	За правильный вариант ответа начисляется 1 балл
Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа считается верным, если правильно определены все варианты ответа	За правильный вариант ответа начисляется 1 балл
Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Количество баллов определяется числом пар для сопоставления. За каждое правильно установленное соответствие начисляется 1 балл.
Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Максимальный балл определяется количеством элементов в последовательности. В случае ошибки в одном месте - снижение на один балл. За каждое правильно указанное место элемента в последовательности начисляется 1 балл.
Задание открытого типа на дополнение, где предоставляется предложение или фрагмент текста, в котором пропущено одно или несколько слов или фраз. Задача состоит в том, чтобы заполнить пропуски, восстановив тем самым исходный смысл предложения.	2 балла засчитывается, если студент вписал правильный ответ в соответствии с ключом. 1 балл может быть засчитан за близкий к правильному ответ, если он демонстрирует частичное понимание.
Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Максимальный балл - 4. Студент может получить 4 балла за полный и правильный ответ, логично изложенный и с корректной терминологией, или меньше за неполные или неточно сформулированные ответы. Полнота (1 балл), Правильность (1 балл), Логичность (1 балл), Терминология (1 балл).
Задание комбинированного типа с выбором одного ответа и обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	За правильный выбор ответа начисляется 1 балл. За качественное обоснование - еще 2-3 балла. Критерии оценивания обоснования должны быть четко определены (например, логичность, полнота, использование фактов). Неправильный выбор ответа - 0 баллов, даже если обоснование частично верное.
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа и обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	За правильный выбор ответа начисляется 1 балл. За качественное обоснование - еще 2-3 балла. Критерии оценивания обоснования должны быть четко определены (например, логичность, полнота, использование фактов). Неправильный выбор ответа - 0 баллов, даже если обоснование частично верное.

### Тестовые задания с ключами ответов

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания
<b>OK 01</b> <i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</i>			
1.	<b>Прочитайте вопрос и выберите два верных ответа:</b> Преимущества использования системы кросс-докинга (система сквозного складирования) - это: А) снижение стоимости складских услуг за счет отказа от хранения и дублирования ряда погрузочно-разгрузочных работ; Б) ускорение доставки к пунктам продажи, поскольку	А, Б	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания
	товары направляют к месту назначения сразу же после их получения; В) снижает итоговые показатели работы, так как товары минуют склад; Г) увеличение потребности в складских помещениях.		
2.	<b>Прочитайте вопрос и выберите три верных ответа:</b> Система управления складом поддерживает процедуры для обработки входящих товаров: А) незапланированный прием товара; Б) прием товара с уведомлением о поставке; В) прием товара с уведомлением центральной системы; Г) печать ярлыков с контрольными цифрами.	А, Б, В	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа
3.	<b>Прочитайте и дополните фразу.</b> Система складирования – это определенным образом организованная совокупность взаимосвязанных элементов, обеспечивающая оптимальное размещение _____ и рациональное управление им.	материального потока на складе	Задание открытого типа на дополнение
4.	<b>Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:</b> Укажите аппаратно-программный комплекс, обеспечивающий автоматизацию и интеллектуальное управление складскими процессами с поддержкой современного технологического и специализированного складского оборудования: А) FEFO-система; Б) АСУС-система; В) WMS-система; Г) HOST-система.	В	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа
5.	<b>Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.</b> Перечислите не менее трех функций логистики складирования.	1. Организация системы складирования. 2. Упаковка и маркировка грузов. 3. Складской учет и анализ. 4. Управление складскими запасами. 5. Координация складских операций.	Задание открытого типа с развернутым ответом
6.	<b>Прочитайте вопрос и выберите два верных ответа:</b> Отпуск товаров со склада включает операции: А) укладка товаров в штабеля; Б) адресная система размещения товаров; В) обработка заказов по наличию товаров на складе; Г) перемещение товаров в зону комплектования заказов.	В, Г	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа
7.	<b>Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.</b> Перечислите не менее трех принципов определения организационной структуры управления снабжением.	1. Единоначалие. 2. Малозвенность в управлении. 3. Четкое разграничение функций. 4. Гибкость. 5. Эффективная система связи.	Задание открытого типа с развернутым ответом
<b><u>ОК 02</u> <i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i></b>			
8.	<b>Укажите последовательность этапов системного подхода в методологии управления материальным потоком логистической системы:</b> 1. Подсистемы вводятся, обеспечивается взаимодействие, на их основе формируется система. 2. На основании анализа целей функционирования	4,2,3,1	Задание закрытого типа на установление последовательности

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания
	<p>системы и ограничений внешней среды определяются требованиями, которым должна удовлетворять система.</p> <p>3. На базе требований формируются подсистемы.</p> <p>4. Определяются и формулируются цели функционирования системы.</p> <p>Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.</p>		
9.	<p><b>Укажите последовательность этапов аналитического моделирования в процессе исследования логистических систем:</b></p> <p>1. Осуществляется сопоставление теоретических результатов с фактическими значениями исследуемых показателей или с реальными объектами.</p> <p>2. Формулируются математические законы, связывающие элементы логистической системы.</p> <p>3. Решаются уравнения, формулируются теоретические результаты.</p> <p>Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.</p>	2,3,1	Задание закрытого типа на установление последовательности
10.	<p><b>Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.</b></p> <p>Перечислите не менее трех основных ключевых элементов концепция (технология) Vendor-managed Inventory (VMI) как интегрированного варианта развития отношений между поставщиком и потребителем.</p>	<p>1. Местоположение запасов.</p> <p>2. Прозрачность обмениваемой информации.</p> <p>3. Система пополнения запасов.</p> <p>4. Условия взаиморасчетов.</p>	Задание открытого типа с развернутым ответом
11.	<p><b>Прочитайте вопрос и выберите два верных ответа:</b></p> <p>После завершения приемки товаров (грузов) производится:</p> <p>А) ввод информации в базу данных складской информационной системы;</p> <p>Б) наклеивание складских этикеток на грузовые места или упаковки товарных единиц;</p> <p>В) выборочная (частичная) проверка качества продукции;</p> <p>Г) приемка продукции уполномоченными компетентными лицами.</p>	А, Б	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа
<p><b><u>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</u></b></p>			
12.	<p><b>Прочитайте и дополните фразу.</b></p> <p>Макрологистическая логистическая система представляет собой определенную инфраструктуру экономики региона, страны или _____.</p>	группы стран	Задание открытого типа на дополнение
13.	<p><b>Прочитайте и дополните фразу.</b></p> <p>Логистическая система - это система управления материальными, информационными и финансовыми потоками на основе оптимизации процессов движения в целях _____</p>	минимизации затрат	Задание открытого типа на дополнение
14.	<p><b>Прочитайте и дополните фразу.</b></p> <p>Логистический процесс на складе – это упорядоченная во времени последовательность логистических операций и совокупность действий, осуществляемых с целью достижения определенного экономического результата в рамках _____</p>	интегрированной логистической системы	Задание открытого типа на дополнение
15.	<p><b>Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:</b></p> <p>Меньший уровень максимального желательного</p>	А	Задание закрытого типа с однозначным

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания												
	запаса и экономия затрат на содержание запасов на складе за счет сокращения площадей под запасы – это преимущество: А) модели с фиксированным размером заказа (партии); Б) модели с фиксированным интервалом времени (ритмом) между заказами (поставками партий); В) модели с установленной периодичностью до постоянного уровня; Г) модели «максимум-минимум».		выбором варианта ответа												
16.	<b>Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.</b> Перечислите не менее трех способов сокращения непроизводительных затрат времени в процессе закупок.	1. Упрощение процесса передвижения товаров. 2. Контроль правильности выполнения процесса. 3. Интеграция процесса закупок с другими процессами. 4. Координация операций процесса. 5. Автоматизация процесса передвижения товаров.	Задание открытого типа с развернутым ответом												
17.	<b>Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.</b> Перечислите два показателя, которыми характеризуются финансовые результаты работы склада.	1. Расходы складов. 2. Себестоимость хранения грузов.	Задание открытого типа с развернутым ответом												
<b>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b>															
18.	<b>Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:</b> Укажите в соответствии с какой логистической системой на пути материального потока есть хотя бы один посредник: А) логистическая система с прямыми связями; Б) эшелонированная логистическая система; В) гибкая логистическая система; Г) микрологистическая система.	Б	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа												
19.	<b>Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:</b> Тип каналов, состоящих из производителя и одного или нескольких посредников, действующих как одна единая система - это: А) многоуровневые каналы распределения; Б) одноуровневые каналы распределения; В) горизонтальные каналы распределения; Г) вертикальные каналы распределения.	Г	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа												
20.	<b>Прочитайте текст вопроса и соотнесите выделенных Карнауховым С.Б. виды логистических систем по границам логистизации с их характеристиками.</b> <u>Виды логистических систем:</u> 1) микрологистические системы; 2) металогистические системы; 3) мезологистические системы. <u>Характеристики:</u> А) синтез металогистической системы применительно ко всей корпоративной структуре с несколькими микрологистическими системами; Б) система, которая выходит за пределы внутрифирменной деятельности и осуществляет оптимальное взаимодействие; В) первичное и наиболее простое логистическое системное образование, возникающее в результате логистизации хозяйственных структур. Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table border="1" data-bbox="300 1955 595 2011"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3				<table border="1" data-bbox="1034 1435 1150 1491"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Б</td> <td>А</td> </tr> </table>	1	2	3	В	Б	А	Задание закрытого типа на установление соответствия
1	2	3													
1	2	3													
В	Б	А													

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания																
21.	<b>Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.</b> Перечислите три подсистемы, которыми представлена логистическая система на микроуровне.	1. Закупка. 2. Планирование и управление производством. 3. Сбыт.	Задание открытого типа с развернутым ответом																
22.	<b>Прочитайте и дополните фразу.</b> объектом изучения в распределительной логистике является материальный поток на стадии движения _____.	от поставщика к потребителю	Задание открытого типа на дополнение																
23.	<b>Прочитайте текст вопроса и соотнесите принципы логистики закупок и их характеристики.</b> <u>Принципы:</u> 1) обеспечение управляемости процесса закупочной деятельности; 2) ориентация на партнерские отношения; 3) открытость и прозрачность при осуществлении закупки; 4) справедливое отношение к поставщикам. <u>Характеристики:</u> А) проведение учета движения материальных ресурсов и оборудования на складах; Б) выстраивание долгосрочных взаимовыгодных партнерских отношений с поставщиками и подрядчиками; В) единые требования и критерии оценки для участников закупочных процедур; Г) обеспечение открытости закупочной деятельности в степени, необходимой и достаточной для потенциальных контрагентов, государства, заинтересованных организаций. Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table border="1" data-bbox="300 1093 692 1151"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4					<table border="1" data-bbox="1011 488 1171 546"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>Г</td> <td>В</td> </tr> </table>	1	2	3	4	А	Б	Г	В	Задание закрытого типа на установление соответствия
1	2	3	4																
1	2	3	4																
А	Б	Г	В																
24.	<b>Прочитайте вопрос и дополните фразу.</b> Оплата по мере продажи поставленных товаров без указания предельного срока отсрочки платежа называется _____.	оплата под реализацию	Задание открытого типа с развернутым ответом																
<b>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b>																			
25.	<b>Прочитайте и дополните фразу.</b> Система поставки «точно в срок» - это система производства и поставки комплектующих или товаров к месту производственного потребления или к моменту продажи в торговом предприятии в требуемом количестве и _____.	в нужное время	Задание открытого типа на дополнение																
26.	<b>Укажите последовательность возникновения основных логистических концепций:</b> 1. Концепция управления цепью поставок. 2. Концепция общих логистических издержек. 3. Концепция интегрированной стратегии логистики. 4. Концепция системного подхода. Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.	4,2,3,1	Задание закрытого типа на установление последовательности																
27.	<b>Прочитайте вопрос и выберите два верных ответа:</b> Задачами в области отношений с поставщиками, которые необходимо решить при проектировании и внедрении системы «точно в срок», являются: А) поддержка устойчивой скорости закупок; Б) поиск близко расположенных поставщиков; В) концентрация отдаленных поставщиков; Г) составление и четкое соблюдение расписаний прибытия грузов.	Б, В	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа																

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания
28.	<p><b>Прочитайте и дополните фразу.</b>            Закупочная логистика – это функциональная подсистема логистики, комплекс взаимосвязанных операций по управлению материальными потоками в процессе обеспечения предприятия материальными ресурсами, товарами и _____ на основе логистических принципов.</p>	услугами	Задание открытого типа на дополнение
<b>ПК 4.1</b> Планировать работу элементов логистической системы			
29.	<p><b>Прочитайте и дополните фразу.</b>            Принцип, на котором строится управление материальным потоком, который предполагает, что организация и осуществление закупок, хранения, производства, сбыта и транспортировки как единого процесса и, как следствие, учет логистических издержек на протяжении всей логистической цепи – это _____.</p>	принцип системности	Задание открытого типа на дополнение
30.	<p><b>Установите правильную последовательность расчета логистических издержек по каждому функциональному блоку (подсистеме) логистики:</b>            1. Осуществляется расчет полных логистических издержек предприятия или организации за определенный период времени.            2. Определяются суммарные издержки на конкретную процедуру.            3. Определяются издержки по каждому функциональному блоку логистики.            4. Определяются затраты по отдельным операциям, входящим в конкретную процедуру функционального блока.            Ответ запишите в виде последовательности цифр через запятую слева направо.</p>	4,2,3,1	Задание закрытого типа на установление последовательности
31.	<p><b>Прочитайте вопрос и выберите два верных ответа:</b>            Укажите элементы функциональной подсистемы системы складирования:            А) складуемые грузовые единицы;            Б) вид складирования;            В) система коммиссионирования;            Г) подъемно-транспортное оборудование.</p>	Б, В	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа
32.	<p><b>Прочитайте вопрос и выберите два верных ответа:</b>            Внешние факторы, влияющие на разработку системы складирования - это:            А) техническая оснащенность склада;            Б) складская грузовая единица;            В) требование потребителей;            Г) особенности поставщиков.</p>	В, Г	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа
33.	<p><b>Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:</b>            Выберите систему управления поставками, которая применяется для недорогих материальных ресурсов, унифицированных комплектующих, которые используются в больших количествах в разных заказах и с различными сроками выполнения:            А) поставка материалов «на заказ»;            Б) поставка материалов «по предзаказу»;            В) поставка материалов «на склад»;            Г) поставка материалов по необходимости.</p>	В	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа
34.	<p><b>Прочитайте вопрос и выберите верный ответ:</b>            Выбор рациональной системы складирования начинается с действия:            А) определения общей направленности технической оснащенности складской системы;            Б) определения элементов каждой подсистемы складирования;</p>	В	Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания												
	В) определения стратегической цели создания складской сети; Г) выбора рационального варианта системы складирования.														
<b>ПК 4.3</b> (участка)	Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения логистической системы	показателей работы на уровне подразделения													
35.	<b>Прочитайте вопрос и выберите два верных ответа:</b> Эффектами от использования системы «точно в срок» являются: А) исключается ряд операций из технологической цепи поставок; Б) сокращаются текущие запасы; В) возрастание коммерческого риска от ориентации на одного контрагента; Г) удаленность потребителя.	А, Б	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа												
36.	<b>Прочитайте текст вопроса и соотнесите составляющие логистических издержек в подсистеме материально-технического снабжения с их характеристиками.</b> <u>Виды логистических издержек:</u> 1) издержки, связанные с нормированием расхода материальных ресурсов; 2) издержки, связанные с планированием материально-технического снабжения; 3) издержки, связанные с организацией закупки материально-технических ресурсов. <u>Характеристики:</u> А) поиск потенциальных поставщиков, проведение переговоров, заключение договора и размещение заказов; Б) формирование потребности по всему спектру материально-технических ресурсов, потребляемых предприятием или организацией в процессе осуществления производственно-хозяйственной деятельности; В) разработка полуфабрикатов, комплектующих изделий, вспомогательных материалов. Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами: <table border="1" data-bbox="300 1317 592 1373"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3				<table border="1" data-bbox="1031 685 1150 741"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Б</td> <td>А</td> </tr> </table>	1	2	3	В	Б	А	Задание закрытого типа на установление соответствия
1	2	3													
1	2	3													
В	Б	А													
37.	<b>Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.</b> Перечислите три метода моделирования ритма производственного цикла изготовления изделия.	1. Статистический. 2. Статический. 3. Динамический	Задание открытого типа с развернутым ответом												
38.	<b>Прочитайте и дополните фразу.</b> Динамическая модель формирования ритма производственного цикла изготовления изделия строится на основе повышения организованности протекания _____.	производственного процесса	Задание открытого типа на дополнение												
39.	<b>Прочитайте вопрос и выберите два верных ответа:</b> Основные критерии оценки рентабельности системы складирования- это: А) минимальная величина общих логистических издержек; Б) оптимизация фактических решений на работающих складах; В) показатели эффективности использования складских площадей и объемов; Г) величина приведенных общих логистических издержек.	В, Г	Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа												
40.	<b>Прочитайте текст вопроса и соотнесите класс (подразделение) логистики с признаком</b>	<table border="1" data-bbox="1031 1984 1150 2018"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>	1	2	3	Задание закрытого типа на									
1	2	3													

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания									
	<p><b>классификации, к которому он относится.</b>  Класс (подразделение) логистики:  1) материальная логистика;  2) закупочная логистика;  3) внутренняя логистика;  <u>Признак классификации:</u>  А) масштаб деятельности;  Б) составляющая цепочки товародвижения;  В) объект применения.  Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:</p> <table border="1" data-bbox="300 510 592 566"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3				<table border="1" data-bbox="1034 210 1150 237"> <tr> <td>В</td> <td>Б</td> <td>А</td> </tr> </table>	В	Б	А	установление соответствия
1	2	3										
В	Б	А										