

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение инклюзивного высшего образования  
«Московский государственный  
гуманитарно-экономический университет»

**КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»**



Комплект контрольно-оценочных средств  
для проведения текущей аттестации  
по профессиональному модулю  
04 Планирование и оценка эффективности работы логистических систем,  
контроль логистических операций  
МДК.04.02 Оценка эффективности и контроль логистических систем  
в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
по специальности СПО  
38.02.03 Операционная деятельность в логистике  
направленность образовательной программы:  
логистические процессы в транспортировке

г. Элиста, 2022 г.

**Разработчик**

Калмыцкий филиал ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет», преподаватель  
О.В.Тиминова О.В.Т.

**Эксперт**

ООО «ТК Постсервис», генеральный директор, Саранов Н.Н. Н.Н.С.

**Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии  
общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей**

Протокол № 3 от « 06 » 10 2022 г.  
Председатель ПЦК Тарасенко /Г.А. Тарасенко/

**Одобрено научно-методическим советом**

Протокол № 2 от « 20 » 10 2022 г.  
Председатель НМС Бамбушева /Н.С. Бамбушева/

1.Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств  
1.1.Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для текущей оценки результатов освоения профессионального модуля 04 Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций МДК.04.02 Оценка эффективности и контроль логистических систем.

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка профессиональных и общих компетенций.

Таблица 1

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Тип задания
ПК 4.1. Планировать работу элементов логистической системы	определение потребностей логистической системы в ресурсах; планирование деятельности элементов логистической системы; составление схемы взаимодействия элементов логистической системы;	Профессиональные задачи
ПК 4.2. Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы	расчет основных показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов; анализ показателей работы логистической системы;	
ПК 4.3. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы	разработка мероприятий по повышению эффективности работы логистической системы; осуществление контрольных мероприятий на различных стадиях логистического процесса; интерпретация результатов контрольных мероприятий; разработка мероприятий по результатам анализа выполнения планов	

Таблица 2

Общие компетенции	Показатели оценки результата	Тип задания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор оптимальных способов решения профессиональных задач применительно к различным контекстам.	Профессиональные задачи
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Эффективный поиск необходимой информации, использование различных источников получения информации, включая интернет-ресурсы.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	Умение постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Своевременность сдачи	

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	практических заданий, отчетов по практике; Рациональность распределения времени при выполнении практических работ с соблюдением норм и правил внутреннего распорядка.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами, самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Использование механизмов создания и обработки текста, а также ведение деловых бесед, участие в совещаниях, деловая телефонная коммуникация.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение понимать и применять законодательно-нормативные документы, профессиональную литературу, разъяснения и информацию компетентных органов, типовые формы и документы.	

## 2.Комплект оценочных средств

### 2.1.Задания для проведения текущей аттестации

#### **Раздел 2. Оценка эффективности и контроль логистических систем**

#### **МДК.04.02 Оценка эффективности и контроль логистических систем**

#### **Тема 2.1. Показатели эффективности функционирования логистических систем**

#### **Задание 1.**

#### **Тест**

#### **Вариант 1**

1. При сгруппированной службе все её подразделения, выполняющие отдельные функции, находятся в ведении ...

- а) одного отдела,
- б) двух отделов,
- в) одного основного и нескольких вспомогательных отделов

2. Функции контроллинга:

- а) участие в разработке новой продукции,
- б) мотивация,
- в) стратегическое планирование,
- г) расчёт и контроль эффективности новой продукции,
- д) анализ себестоимости продукции,
- е) производство.

3. Основные преимущества централизации управления службами материально-технического обеспечения заключаются в ..

- а) снижении издержек и создании условий для разработки единой заготовительной, сбытовой и транспортной политики фирм

- б) легко доступном опыте и знаниях персонала центрального административного органа
- в) праве принимать решения тому руководителю, который ближе всего стоит к возникшей проблеме и, следовательно, лучше её знает
- г) улучшении контроля и координации специализированных независимых функций, уменьшении количества и масштабов ошибочных решений, принимаемых менее опытными руководителями
4. Две формы организации материально-технического обеспечения, функционирующего на принципах логистики, которые применяются в промышленных фирмах стран с развитой рыночной экономикой:
- а) централизованная,
- б) корпоративная,
- в) внутрифирменная,
- г) децентрализованная,
- д) взаимообразная.
5. Логистика – это ...
- а) искусство транспортировки,
- б) искусство и наука управления материалопотоком,
- в) способ решения задач предпринимательской деятельности,
- г) бизнес-планирование и контроль материалопотока
6. Не являются разделами логистики движения ресурсов:
- а) сбытовая логистика,
- б) транспортная логистика,
- г) информационная логистика,
- д) закупочная логистика,
- е) логистика складирования.
7. Функции логистики:
- а) управленческая,
- б) системная,
- в) координационная,
- г) дискретная
- д) оперативная
- 8). Основная цель логистики:
- а) сокращение издержек,
- б) перевозка продукции,
- в) хранение запасов,
- г) учёт и обработка заказа.
- д) доставка продукции в «точно в срок».
9. Создатель первых научных трудов по логистике:
- а) Д. Бенсон
- б) Ф.Тейлор
- в) А. Жомини
- г) М. Портер
- д) П. Дракер
10. Критерии оптимизации перевозок в дологистический период:
- а) гармонизация экономических интересов,
- б) минимальная цена за перевозку,
- в) увеличение затрат на транспортировку и их сокращение на управление запасами и складирование,
- г) минимальные транспортные затраты.

### **Вариант 2**

1. Первый уровень торговых посредников включает:

- а) оптовые торговцы и функциональные посредники;
  - б) комиссионеры с ограниченными функциями и класс потребителей;
  - в) брокеры и дилеры.
2. Если нельзя избежать стационарного склада, то он должен располагаться:
- а) ближе к конечным торговым точкам при физическом распределении;
  - б) ближе к исходному производственному процессу, если это касается сортировки;
  - в) ближе к финансовым институтам, если это касается расчетов по поставкам;
  - г) ближе к местам утилизации мусора, если это касается штрафов за экологические нарушения;
  - д) правильные ответы а) и б);
  - е) правильные ответы в) и г);
  - ж) правильные ответы а) и в).
3. Основной сферой приложения методов прогнозирования в логистике является прогнозирование:
- а) спроса и объема продаж готовой продукции;
  - б) цены и объема затрат на готовую продукцию.
4. Общий функциональный аудит производится:
- а) как правило не регулярно, чаще всего один раз в год;
  - б) как правило регулярно, часто по десятки раз в год;
  - в) как правило часто, по несколько раз в месяц.
5. Разработка логистической стратегии осуществляется в четыре этапа:
- а) оценка, анализ возможностей, установление приоритетов, выполнение;
  - б) продажа, подсчет дохода, расчет затрат, приобретение готовой продукции;
  - в) оценка спроса, расчет предложения, определение объема производства, осуществление производства.
6. Основными целями разрабатываемыми зарубежными фирмами логистических стратегий обычно являются:
- а) уменьшение затрат, максимизация инвестиций в логистические системы, улучшение логистического сервиса;
  - б) увеличение затрат, максимизация инвестиций в логистические системы, улучшение логистического сервиса;
  - в) уменьшение затрат, минимизация инвестиций в логистические системы, улучшение логистического сервиса.
7. Информационные потоки делятся на:
- а) внутренние и внешние;
  - б) горизонтальные и вертикальные;
  - в) входные и выходные;
  - г) правильны все ответы.
8. Лучшая стратегия в логистике формулируется в результате альтернативного выбора среди возможных вариантов системы:
- а) производство-складирование;
  - б) складирование-транспортировка.
9. Ставились ли проблемы глобализации для решения на XII-м Всемирном конгрессе по логистике:
- а) Да;
  - б) Нет;
  - в) Да, но на IX-м Всемирном конгрессе

#### **Задача 1.**

Для принятия решения о пролонгировании договорных отношений с одним из двух поставщиков, произведите оценку их деятельности на основе следующих данных. Известно, что в течение двух месяцев фирма получала от поставщиков №1 и №2 товары А

и В. Динамика цен на поставляемую продукцию, динамика поставки некачественных товаров, а также динамика нарушений поставщиками сроков поставок представлена в следующих таблицах.

Таблица 1

Динамика цен на поставляемые товары

поставщик	месяц	товар	Объем поставки, ед/мес	Цена за единицу, руб
№ 1	март	А	1000	5
		В	550	3
№ 2	март	А	5000	4
		В	2500	2
№ 1	апрель	А	1500	6
		В	1000	4
№ 2	апрель	А	4500	5
		В	5000	4

Таблица 2

Динамика поставки товаров ненадлежащего качества

месяц	поставщик	Количество товара ненадлежащего качества, поставленного в течение месяца, единиц
март	№ 1	30
	№ 2	200
апрель	№ 1	75
	№ 2	320

Таблица 3

Динамика нарушения установленных сроков поставки

Поставщик № 1			Поставщик № 2		
месяц	Количество поставок, единиц	Всего опозданий, дней	месяц	Количество поставок, единиц	Всего опозданий, дней
март	7	28	март	12	48
апрель	5	40	апрель	10	40

Выполнить оценку поставщиков по показателям цены, надежности и качества поставляемого товара. При расчете рейтинга поставщиков принять следующие веса показателей: цена – 0,6; качество поставляемых товаров – 0,2; надежность поставки – 0,2.

## Тема 2.2. Контроль логистических процессов и операций

### Задание 1.

#### Тест

#### Вариант 1

1. Логистический анализ используется:

- а) в микрологистических системах;
- б) в макрологистических системах;

- в) в макро- и микрологистических системах.
2. Цель анализа логистических систем:
- а) провести финансовую оценку эффективности инвестиций в логистическую инфраструктуру;
  - б) выявить недостатки во взаимодействии между подразделениями предприятия;
  - в) выявить недостатки во взаимодействии между отдельными предприятиями.
3. Правильная последовательность. Разместить классы логистических систем по увеличению уровня структуризации.
- а) количественно выраженные;
  - б) смешанные; в) качественно выраженные.
4. Выбрать правильное определение:
- а) анализ предшествует синтезу;
  - б) синтез предшествует анализу;
  - в) анализ и синтез логистической системы проводится одновременно.
5. При использовании системного подхода в логистике:
- а) вначале изучаются связи между структурными элементами, а затем изучается структура;
  - б) вначале изучается структура логистической системы, а затем изучаются связи между структурными элементами;
6. Оперативный контроллинг направлен:
- а) на установление индикаторов раннего выявления расхождения между плановыми и фактическими величинами;
  - б) на принятие своевременных решений по улучшению соотношения «затраты-прибыль»;
  - в) на решение глобальных задач логистики;
  - г) на повышение скорости оборота запаса.
7. При использовании логистического контроллинга на предприятии:
- а) осуществляется планирование показателей логистической системы;
  - б) контроль и управление логистической системой проводятся совместно;
  - в) планирование, контроль и управление интегрируются в одну функцию.
8. Локальные логистические задачи на предприятии:
- а) расчет рейтинга поставщика;
  - б) проектирование логистической системы предприятия;
  - в) модернизация управления материальными потоками на предприятии;
  - г) разработка схемы размещения товаров на складе.
9. Логистический контроль и контроллинг соотносятся друг с другом:
- а) контроль является частью контроллинга;
  - б) контроллинг является частью контроля.

## **Вариант 2**

1. Контроллинг цепей поставок — это НЕ:
- а) анализ цепей поставок;
  - б) оценивание эффективности цепей поставок;
  - в) контроль поступления товаров;
  - г) расчет показателей.
2. Система сбалансированных показателей предназначена для (несколько вариантов ответов):
- а) балансировки показателей стратегического и операционного уровней;
  - б) оценки только финансовой деятельности предприятия;
  - в) моделирования бизнес-процессов;
  - г) связи причин и последствий изменения показателей эффективности.
3. Система сбалансированных показателей применяется для управления цепями поставок (несколько вариантов ответов):
- а) если нет возможности применения другой методики;

- б) в исходном варианте по Каплану — Нортону;
  - в) с учетом процессов кооперации предприятий;
  - г) с учетом процессов координации предприятий.
4. Какой из элементов НЕ характерен для логистического контроллинга:
- а) получение информации о промежуточных результатах деятельности;
  - б) сравнительный анализ нормативных и результирующих показателей;
  - в) формирование информационной базы нормативных, плановых, учетных и отчетных показателей;
  - г) планирование результатов деятельности логистической системы.
5. Какой из элементов НЕ характерен для логистического контроллинга:
- а) получение информации о промежуточных результатах деятельности;
  - б) сравнительный анализ нормативных и результирующих показателей;
  - в) формирование информационной базы нормативных, плановых, учетных и отчетных показателей;
  - г) планирование результатов деятельности логистической системы.
6. Что такое контроллинг в логистической системе:
- а) упорядоченный и непрерывный процесс обработки логистических данных, обеспечивающих снабжение информацией управленческого персонала в целях обеспечения оптимального достижения целей логистической системы предприятия и осуществления согласования и оптимизации материальных и сопутствующих им потоков с другими процессами, протекающими на предприятии и вне его;
  - б) текущий контроль функциональных подразделений предприятия в целях обеспечения сбалансированности их работы;
  - в) контроль эффективности управления потоковыми процессами;
  - г) процедура проверки сравнения и контроля, проводимая для оценки эффективности работы службы снабжения и сбыта.
7. Система сбалансированных показателей НЕ применяется для управления цепями поставок (несколько вариантов ответов):
- а) если нет возможности применения другой методики;
  - б) в исходном варианте по Каплану — Нортону;
  - в) с учетом процессов кооперации предприятий;
  - г) с учетом процессов координации предприятий.
8. Система сбалансированных показателей НЕ предназначена для (несколько вариантов ответов):
- а) балансировки показателей стратегического и операционного уровней;
  - б) оценки только финансовой деятельности предприятия;
  - в) моделирования бизнес-процессов;
  - г) связи причин и последствий изменения показателей эффективности.

### **Вариант 3**

1. Контроллинг применительно к предприятию в отношении логистики считает:
- а) что это планирование, и контроль за складированием, транспортированием ресурсов предприятия как внутри, так и вне его;
  - б) что это планирование, управление и контроль за складированием, транспортированием ресурсов предприятия как внутри, так и вне его;
  - в) что это управление и контроль за складированием, транспортированием ресурсов предприятия как внутри, так и вне его.
2. Задачи контроллинга:
- а) обеспечить руководство информацией, необходимой для выбора оптимальных материальных потоков,

- б) обеспечить руководство информацией, необходимой для выбора оптимальных материальных потоков, маршрутов, схемы заполнения склада,
- в) обеспечить руководство материальными потоками, маршрутами, заполнением склада.
3. В 1884 году американский институт военно-морского флота ввел понятие «логистика» для нужд:
- а) навигации;
  - б) нации;
  - в) дислокации войск.
4. Под термином «логистическая активность» понимают:
- а) действия;
  - б) операции;
  - в) действия и операции.
5. Оперативные функции логистического управления запасами связаны с непосредственным управлением движением материальных потоков в сфере снабжения, производства и распределения и включают в себя:
- а) управление движением сырья и материалов;
  - б) управление движением отдельных частей;
  - в) управление движением комплектующих;
  - г) управление движением готовой продукции от поставщика или пункта их приобретения к производственным предприятиям, складам или торговым хранилищам;
  - д) все перечисленные.
6. Происхождение логистики исходит из Древней Греции, определение термина означало:
- а) счетное искусство или искусство рассуждения;
  - б) искусство разума или научная трилогия;
  - в) образовательная школа или искусство чтения.
7. В римской империи логистика разрабатывала:
- а) правила торговли;
  - б) правила распределения продовольствия;
  - в) законы войны.
8. Национальная ассоциация проблем управления закупками основана в:
- а) 1960 г.;
  - б) 1915 г.;
  - в) 1927 г.
9. Для понимания стратегических возможностей предприятия необходим:
- а) анализ применяемых способов разработки, производства продукции и выведения ее на рынок,
  - б) контроль применяемых способов разработки, производства продукции и выведения ее на рынок,
  - в) планирование применяемых способов разработки, производства продукции и выведения ее на рынок.

### **Тема 2.3. Анализ работы логистических систем**

**Задача 1.** Вас назначили контроллером службы логистики производственного предприятия. Подумайте, какие шаги вам надо предпринять на новой должности. Разработайте схему продвижения товара от поставщика сырья до покупателя. Как вы думаете, можете ли вы увеличить свой отдел с помощью создания нескольких подотделов. Как вы можете это сделать?

**Задача 2.** Производственная компания планирует выпуск новой продукции. Прогнозируемый годовой спрос составляет 600 ед. Постоянные затраты, связанные с

выпуском такого объема продукции, находятся на уровне 12000 руб. в год. Планируемые переменные расходы на единицу продукта составляют 42 руб. Анализ конкурентных компаний, выпускающих аналогичную продукцию, показал, что средний уровень отпускных цен 15 составляет 67 руб. за единицу. Необходимо определить «точку безубыточности» в натуральном и стоимостном выражении.

**Задача 3.** Предприятие владеет сетью складских помещений, сдаваемых в аренду организациям, занимающимся оптовой торговлей продуктов нефтехимии. Проведенный анализ рынка транспортных услуг региона показал, что можно создать собственный парк транспортных средств. Прогнозируемый объем транспортной работы ( $TP$ ); постоянные затраты ( $FC$ ), связанные с содержанием парка транспортных средств; переменные затраты ( $AVC$ ) на единицу транспортной работы и транспортный тариф ( $P$ ) на один тонно-километр приведены в таблице 1

Необходимо определить с помощью «точки безубыточности» целесообразность создания парка подвижного состава:

- в стоимостном выражении;
- в натуральном выражении.

Таблица 1

Данные о работе предприятия

Номер варианта	$TP$ , ткм	$FC$ , руб.	$AVC$ , руб./ткм	$P$ , руб./ткм
1	300	3700	57	68
2	316	4063	58	73
3	334	4461	61	77
4	352	4898	63	81
5	371	5378	66	85
6	392	5300	68	89
7	413	5224	71	93
8	436	5149	74	92
9	460	5075	77	91
10	469	5002	80	94
11	478	4930	83	97
12	488	4859	86	96
13	550	5430	152	168
14	420	5628	158	174
15	435	5009	140	155

**Задача 4.** Рассчитать критерии эффективности функционирования склада за год (365 дней), если известны:

- товарооборот за год  $T_0$ руб.;
- средняя стоимость 1 т груза  $C_{ср}$ . руб./т;
- сумма годовых эксплуатационных расходов  $P_{эк}$ . руб.;
- среднее время хранения грузов на складе  $tt^{sp}$  дней;
- количество механизированных<sup>сп</sup> технологических процессов на складе

$P_m$ ;

- общее количество технологических процессов на складе  $P_{общ}$ ;
- количество отгруженной за год продукции  $Q_T$ ;

– максимально возможное количество отгруженной за год продукции  
 $Q_{\max \cdot T}$

Данные выбирают из таблицы

Таблица

Исходные данные								
Буквы инициалов (Ф.И.О.)	Ф.	И.	О.	Ф.	И.	О.	Ф.	И.
	$T_o$	$C_{cp}$	$P_{эк}$	$\frac{P}{t_{cp}}$	$P_m$	$P_{общ}$	$Q$	$Q_{max}$
А, Б, В, Г, Д, Е, Ё	369000	21,36	147850	1,05	15	37	147800	258600
Ж, З, И, Й, К, Л, М	384862	46,14	180490	2,68	17	40	184500	270600
Н, О, П, Р, С, Т	400724	70,92	213130	4,31	19	43	221200	282600
Ф, Х, Ц, Ч, Ш,	416586	95,7	245770	5,94	21	46	257900	294600
У, Щ, Ъ, Э, Ю, Я	432448	120,48	278410	7,57	23	49	294600	306600

**Задача 5.** Рассчитать основные критерии оценки для двух поставщиков: цена, качество, надежность. Выполнить рейтинговую оценку поставщиков в форме таблицы и сделать выводы.

Таблица

Исходные данные

Показатели	Варианты					
	1	2	3	4	5	6
<b>Показатели поставщика № 1</b>						
1. Объем поставок, ед./мес. Товар А	2000/1200	300/2400	600/2000	800/2600	300/3200	300/3100
Товар Б	1000/1200	1200/1000	1500/1700	2000/1800	2500/2200	2100/2800
2. Цена за ед., руб Товар А	10/11	11/12	13/15	15/15	18/19	18/17
Товар Б	5/6	6/8	7/7	7/6	8/9	12/11
3. Количество товара ненадлежащего качества, ед/мес.	75/120	90/110	80/70	100/90	70/80	60/70
4. Нарушение установленных сроков поставки						
количество поставок	8/7	9/6	9/10	8/6	10/11	8/10
срок опозданий в днях	30/35	20/24	40/30	26/24	25/30	40/30
<b>Показатели поставщика № 2</b>						
1. Объем поставок, ед./мес. Товар А	9000/7200	9300/8400	9600/7000	9200/9800	8000/9200	6000/7000
Товар Б	8000/7200	7200/8000	7500/6700	8000/9800	7500/8200	8000/8000
2. Цена за ед., руб Товар А	9/10	10/12	12/12	13/12	10/9	11/12
Товар Б	5/6	6/8	7/7	7/6	8/9	6/7
3. Количество товара ненадлежащего качества, ед/мес.	80/120	70/60	80/90	100/120	60/80	120/80

4. Нарушение установленных сроков поставки:						
количество поставок	6/7	8/8	10/9	8/8	10/13	12/11
срок опозданий в днях	40/35	30/24	30/30	26/34	25/20	40/30

\*Анализ производится за 2 месяца, над чертой - показатели за первый, под чертой показатели за второй месяц.

**Задача 6.** Затраты на поставку единицы продукции  $C1 = 15$  денежных единиц, годовые потребления  $S = 1200$  единиц, годовые затраты на хранение продукции  $C2 = 0,1$  денежных единиц/единицу, годовое производство  $P = 1500$  единиц, издержки, обусловленные дефицитом  $h = 0,4$  денежной единицы. Рассчитать оптимальный размер партии в условиях дефицита.

**Задача 7.** Рассчитайте оптимальный размер заказа каустической соды, если издержки выполнения заказа составляют 400 руб./т; потребность в каустической соде 2400 т; затраты на хранение составляют 250 руб./т.

**Задача 8.** Деталь производится на предприятии, и расходы на подготовку производства равны 8,33 денежных единиц. Годовое потребление деталей составляет 1500 единиц, расходы на содержание единицы запаса 0,1 денежная единица, а объем годового выпуска продукции - 12000 единиц. Определить оптимальный размер производимой партии.

**Задача 9.** Руководство компании, занимающейся оптовой торговлей товарами народного потребления, приняло решение расширить торговый ассортимент, что должно привести к повышению конкурентоспособности фирмы и, как следствие, укреплению позиции на рынке. Однако свободных финансовых средств и складских помещений недостаточно.

Перед отделом логистики поставлена задача пересмотра методов контроля товарных запасов с целью возможного высвобождения складских помещений, а также денежных средств, «замороженных» в излишних запасах (методы ABC и XYZ).

Ассортимент товаров компании, а также среднегодовые запасы и ежеквартальные объемы продаж по каждой товарной позиции представлены в таблице 1.

Таблица 1

Среднегодовые запасы и ежеквартальные объемы продаж поассортименту товаров

№ позиции	Среднегодовой запас по позиции, тыс. руб.	Реализация			
		I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
1.	2280	590	610	690	670
2.	720	200	130	180	120
3.	3550	500	1300	400	690
4.	850	170	190	200	190
5.	90	20	0	50	40
6.	1580	520	540	410	430
7.	220	40	50	50	70
8.	16750	4400	4500	4300	4200
9.	310	50	60	110	40
10.	5280	1010	1030	1060	960
11.	8750	2210	2180	2280	2240
12.	1950	520	550	530	560
13.	930	240	270	280	250
14.	480	70	110	80	60
15.	400	100	80	60	80
16.	290	90	60	80	50

17.	190	60	30	60	50
18.	130	60	20	40	10
19.	770	190	100	130	50
20.	80	30	50	0	30
21.	250	60	50	50	70
22.	800	190	200	200	180
23.	30	0	40	5	10

**Задача 10.** Рассчитать параметры системы управления с фиксированным размером заказа, если известно, что годовая потребность в заказываемом продукте составляет 200000 кг, а оптимальный размер заказа – 40000 кг. Время поставки, указанное в договоре поставки, составляет 15 дней, возможная задержка поставки – 3 дня, число рабочих дней в году – 250 дней.

## 2.2. Критерии оценивания

### Критерии оценивания практического задания

Оценка	Критерии
Отлично	Глубокое и прочное усвоение программного материала курса, исчерпывающее, последовательное, четкое и логически стройное его изложение, умение тесно увязывать теорию с практикой, свободное решение задач и вопросов, решение без затруднений видоизмененных заданий, правильное обоснование принятых решений, владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач
Хорошо	Полное освоение учебного материала, в котором студент твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
Удовлетворительно	Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач
Неудовлетворительно	Студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно

### Критерии оценивания тестовых заданий

Оценка	Критерии
«Отлично»	90 – 100 % правильных ответов
«Хорошо»	80 – 90 % правильных ответов
«Удовлетворительно»	70 - 80 % правильных ответов
«Неудовлетворительно»	менее 70% правильных ответов

## 2.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Григорьев М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03178-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471543>
2. Лавренко Е. А. Логистика: практикум для СПО / Е. А. Лавренко, Д. Ю. Воронова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0541-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91889>
3. Левкин Г. Г. Логистика: учебное пособие для СПО / Г. Г. Левкин, Е. А. Панова. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 184 с. — ISBN 978-5-4486-0362-4, 978-5-4488-0196-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/76993>
4. Левкин Г. Г. Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении: учебник для СПО / Г. Г. Левкин. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-4488-0836-4, 978-5-4497-0525-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96851>
5. Логистика и управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 582 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11710-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/471333>
6. Логистика промышленного предприятия: учебное пособие для СПО / П. П. Крылатков, Е. Ю. Кузнецова, Г. Г. Кожушко, Т. А. Минеева; под редакцией Г. Г. Кожушко. 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-0455-7, 978-5-7996-2799-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87820>
7. Логистика: модели и методы : учебное пособие / П.В. Попов, И.Ю. Мирецкий, Р.Б. Ивуть, В.Е. Хартовский ; под общ. и науч. ред. П.В. Попова, И.Ю. Мирецкого. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 272 с.
8. Неруш Ю. М. Логистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01263-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470001>
9. Неруш Ю. М. Логистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 559 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12456-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469999>
10. Неруш Ю. М. Планирование и организация логистического процесса : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 422 с.
11. Управление цепями поставок: учебное пособие для СПО / составители П. П. Крылатков, М. А. Прилуцкая, под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-0774-9, 978-5-7996-2930-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92376>

12. 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>

Дополнительные источники:

1. Конституция Российской Федерации
2. Гражданский кодекс Российской Федерации, ч. 1, 2, 3, 4 (в действующей редакции)

Интернет-ресурсы:

1. 3. Специализированный научно-практический журнал «Логистика».
4. <http://loginfo.ru/> - журнал о логистике в бизнесе «Логинфо».