

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 24.06.2025 18:30:38

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Отделение СПО НТИ (филиал) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор НТИ СКФУ

Ефанов А.В.

## **Фонд оценочных средств**

**ПМ.04 Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций**

**МДК.04.01 Основы планирования логистических процессов**

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

Специальность 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Форма обучения очная

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ. 04 Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.07.2014 г. № 834, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей

Разработчик:

Лищенко Д.И. старший преподаватель, кафедры ИСЭиА НТИ(филиал)СКФУ

**СОГЛАСОВАНО:**

Представитель работодателя

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для проверки результатов освоения вида деятельности (ВД) **Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций** и составляющих его профессиональных и общих компетенций, образовательной программы СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

ФОС разработан на основании ФГОС, образовательной программы СПО и рабочей программы профессионального модуля (далее - ПМ).

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения ПМ является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций» сформированность профессиональных и общих компетенций.

Формой аттестации по ПМ является экзамен. Итогом экзамена является решение: «вид профессиональной деятельности освоен с оценкой \_\_\_\_\_/не освоен».

Форма проведения экзамена: выполнение заданий, которые проверяют сформированность общих и профессиональных компетенций.

## 2. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.04.01	Экзамен	Опрос
МДК.04.02	Дифференцированный зачет	Опрос
ПП. 04.01	Дифференцированный зачет	Опрос, выполнение и защита практических заданий
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	Опрос

## 3. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене

### 3.1. Оценка профессиональных и общих компетенций

В результате контроля и оценки по ПМ осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Планировать работу элементов логистической системы.
ПК 4.3	Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы.

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **4. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля**

##### **4.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

###### **Вопросы для экзамена ПМ 04.01**

1. Основные области применения понятия «логистика».
2. Определение понятия логистики.
3. Расширенная трактовка понятия логистики.
4. Специфика логистического подхода к управлению материальными потоками.
5. Предпосылки развития логистики.
6. Этапы развития логистики.
7. Экономический эффект от использования логистики.
8. Взаимосвязь логистики и маркетинга.

Выполнение практических работ:

1. Практическая работа №1. Понятие логистики. Часть 1
2. Практическая работа №2. Понятие логистики. Часть 2

1. Концепция и принципы логистики.
2. Гуманизация технологических процессов и развитие логистического сервиса.
3. Функции логистики.
4. Организационная структура логистики на предприятии.
5. Функциональная взаимосвязь логистики с маркетингом.
6. Логистика и стратегическое планирование.

Выполнение практических работ:

1. Практическая работа №3. Концепции и функции логистики. Часть 1
2. Практическая работа №4. Концепции и функции логистики. Часть 2

1. Понятие материального потока.
2. Виды материальных потоков.
3. Логистические операции.

Выполнение практических работ:

1. Практическая работа №5. Материальные потоки и логистические операции. Часть 1
2. Практическая работа №6. Материальные потоки и логистические операции. Часть 2

1. Понятие логистической системы.
2. Виды логистических систем.

Выполнение практических работ:

1. Практическая работа №7. Логистические системы. Часть 1
2. Практическая работа №8. Логистические системы. Часть 2

1. Общая характеристика методов решения логистических задач.
2. Анализ полной стоимости в логистике.
3. Моделирование в логистике.
4. Экспертные системы в логистике.
5. Анализ ABC.
6. Влияние вероятностного характера спроса на решения по управлению запасами (анализ XYZ).
7. Показатели логистики. Научность и конкретность логистики как науки и сферы профессиональной деятельности. Средний запас на складе, показатели товарооборачиваемости, готовность к поставке и методы ее расчета.
8. Показатели логистики. Доля запасов в обороте, затраты на связанный капитал, показатели дисциплины поставок.
9. Показатели логистики. Состав затрат на логистику и соответствующие показатели.
10. Показатели логистики. Показатели, характеризующие интенсивность работы склада.
11. Показатели логистики. Перечень наиболее часто используемых показателей логистики на предприятиях Германии.

Выполнение практических работ:

1. Практическая работа №9. Методологический аппарат логистики. Часть 1
2. Практическая работа №10. Методологический аппарат логистики. Часть 2
3. Практическая работа №11. Методологический аппарат логистики. Часть 3

1. Проблемы учета издержек в логистике.
2. Требования к системам учета издержек в логистике.
3. Особенности учета логистических издержек.
4. Классификация издержек в логистике.
5. Издержки на создание и поддержание запасов.
6. Транспортно-заготовительные расходы.

Выполнение практических работ:

1. Практическая работа №12. Издержки в логистике

1. Характеристика функциональных областей логистики.
2. Взаимосвязь закупочной и распределительной логистики.

Выполнение практических работ:

1. Практическая работа №13. Функциональные области логистики

1. Сущность закупочной логистики.
2. Задачи закупочной логистики.
3. Функция снабжения на предприятии.

4. Задача «сделать или купить» в закупочной логистике.
5. Задача выбора поставщика.
6. Система поставок «Точно в срок» в закупочной логистике.
7. Метод быстрого реагирования.

Выполнение практических работ:

1. Практическая работа №14. Закупочная логистика

1. Понятие производственной логистики.
2. Традиционная и логистическая концепции организации производства.
3. Качественная и количественная гибкость производственных систем.
4. Толкающие системы управления материальными потоками в производственной логистике.
5. Тянущие системы управления материальными потоками в производственной логистике.
6. Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками на производстве.

Выполнение практических работ:

1. Практическая работа №15. Производственная логистика

1. Понятие распределительной логистики.
2. Задачи распределительной логистики.
3. Логистические каналы и логистические цепи.
4. Развитие инфраструктуры товарных рынков.

Выполнение практических работ:

1. Практическая работа №16. Распределительная логистика

1. Сущность и задачи транспортной логистики.
2. Сравнительная характеристика отдельных видов транспорта.
3. Задача выбора вида транспорта.
4. Задача типа «делать или покупать».
5. Выбор перевозчика. Алгоритм.
6. Составление маршрутов движения автомобильного транспорта.
7. Транспортные тарифы и факторы, влияющие на их размер.

Выполнение практических работ:

1. Практическая работа №17. Транспортная логистика

1. Понятие, цель и задачи информационной логистики.
2. Информационные потоки в логистике.
3. Информационные системы в логистике.
4. Требования к информационным системам в логистике и принципы их построения.
5. Виды информационных систем в логистике.
6. Принципы построения информационных систем в логистике.
7. Эффект от внедрения логистических информационных систем.
8. Информационные технологии в логистике.

Выполнение практических работ:

1. Практическая работа №18. Информационная логистика

## **5. Требования к дифференцированному зачету по производственной практике**

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании защиты отчета по производственной практике.

Виды работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК)
Проведение контроля выполнения и	ПК.4.1

экспедирования заказов.	ОК.3, ОК.7, ОК.9
Организация приёма и проверки товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролирование оплаты поставок.	ПК.4.2 ОК.3, ОК.7, ОК.9
Подбор и анализ основные критерии оценки рентабельности систем складирования, транспортировки.	ПК.4.3 ОК.3, ОК.7, ОК.9
Определение критериев оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом	ПК.4.3 ОК.3, ОК.7, ОК.9

## 6. Фонд оценочных средств для экзамена по модулю

### 1. Паспорт

ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 **Основы контроля и оценки эффективности функционирования логистических систем и операций** по специальности СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Результаты (освоенные профессиональные компетенции, формируемые в рамках модуля)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Планировать работу элементов логистической системы.	Организован прием и проверка товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получение заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); проведен контроль по оплате поставок	
ПК 4.3. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне	Определены критерии оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с	Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) по определению критериев оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом Защита отчетов по практическим работам

подразделения (участка) логистической системы.	учетом целей и задач организации в целом, сделаны выводы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
--	--	--

## 2. Задания для экзаменуемого

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте условия задачи и заданий.
2. Последовательно выполняйте задания, строго следуя их хронологии, указанной в билете.
3. При решении задачи, содержание которой основано на реальных (модельных) условиях профессиональной деятельности, соблюдайте принятую методику решения, пошагово демонстрируя ход ее выполнения, аргументируя полученный результат.
4. При выполнении заданий, основанных на реальных (модельных) условиях профессиональной деятельности, обоснуйте свой ответ.
5. Вы можете воспользоваться схемой, графиком, таблицей, расчетной формулой для подсчета экономических показателей, бланками форм учетной документации, калькулятором.
6. Максимальное время выполнения задания – 3 академических часа.

**Время выполнения задания – 40 мин.**

### Перечень теоретических вопросов:

1. Основные области применения понятия «логистика».
2. Определение понятия логистики.
3. Расширенная трактовка понятия логистики.
4. Специфика логистического подхода к управлению материальными потоками.
5. Предпосылки развития логистики.
6. Этапы развития логистики.
7. Экономический эффект от использования логистики.
8. Взаимосвязь логистики и маркетинга.
9. Концепция и принципы логистики.
10. Гуманизация технологических процессов и развитие логистического сервиса.
11. Функции логистики.
12. Организационная структура логистики на предприятии.
13. Функциональная взаимосвязь логистики с маркетингом.
14. Логистика и стратегическое планирование.
15. Понятие материального потока.
16. Виды материальных потоков.
17. Логистические операции.
18. Понятие логистической системы.
19. Виды логистических систем.
20. Общая характеристика методов решения логистических задач.
21. Анализ полной стоимости в логистике.
22. Моделирование в логистике.
23. Экспертные системы в логистике.
24. Анализ ABC.
25. Влияние вероятностного характера спроса на решения по управлению запасами (анализ XYZ).

26. Показатели логистики. Научность и конкретность логистики как науки и сферы профессиональной деятельности. Средний запас на складе, показатели товарооборачиваемости, готовность к поставке и методы ее расчета.
27. Показатели логистики. Доля запасов в обороте, затраты на связанный капитал, показатели дисциплины поставок.
28. Показатели логистики. Состав затрат на логистику и соответствующие показатели.
29. Показатели логистики. Показатели, характеризующие интенсивность работы склада.
30. Показатели логистики. Перечень наиболее часто используемых показателей логистики на предприятиях Германии.
31. Проблемы учета издержек в логистике.
32. Требования к системам учета издержек в логистике.
33. Особенности учета логистических издержек.
34. Классификация издержек в логистике.
35. Издержки на создание и поддержание запасов.
36. Транспортно-заготовительные расходы.
37. Характеристика функциональных областей логистики.
38. Взаимосвязь закупочной и распределительной логистики.
39. Сущность закупочной логистики.
40. Задачи закупочной логистики.
41. Функция снабжения на предприятии.
42. Задача «сделать или купить» в закупочной логистике.
43. Задача выбора поставщика.
44. Система поставок «Точно в срок» в закупочной логистике.
45. Метод быстрого реагирования.
46. Понятие производственной логистики.
47. Традиционная и логистическая концепции организации производства.
48. Качественная и количественная гибкость производственных систем.
49. Толкающие системы управления материальными потоками в производственной логистике.
50. Тянущие системы управления материальными потоками в производственной логистике.
51. Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками на производстве.
52. Понятие распределительной логистики.
53. Задачи распределительной логистики.
54. Логистические каналы и логистические цепи.
55. Развитие инфраструктуры товарных рынков.
56. Сущность и задачи транспортной логистики.
57. Сравнительная характеристика отдельных видов транспорта.
58. Задача выбора вида транспорта.
59. Задача типа «делать или покупать».
60. Выбор перевозчика. Алгоритм.
61. Составление маршрутов движения автомобильного транспорта.
62. Транспортные тарифы и факторы, влияющие на их размер.
63. Понятие, цель и задачи информационной логистики.
64. Информационные потоки в логистике.
65. Информационные системы в логистике.
66. Требования к информационным системам в логистике и принципы их построения.
67. Виды информационных систем в логистике.
68. Принципы построения информационных систем в логистике.
69. Эффект от внедрения логистических информационных систем.
70. Информационные технологии в логистике.

## Практические задания

## **Задача №1**

### **Креветочный бизнес**

Вылов креветок производится малыми судами и траулерами. Суда выходят в море. Невод с уловом поднимается на палубу, где креветки отделяются от водорослей, рыбы и др. В южных морях, где температура воздуха и палубы очень высокая, креветки сразу промывают в морской воде и помещают в лед, поскольку, пролежав некоторое время на палубе, они начинают портиться (покрываться черными пятнами). Температура воздуха и время хранения являются критическими факторами.

Малые суда по ловле креветок должны возвращаться каждую ночь в порт, тогда креветки могут не помещаться в лед. Они немедленно продаются посредникам (владельцам ресторанов, кафе, прибрежных магазинов).

Траулеры могут находиться на месте лова неделю и больше, поскольку они оснащены рефрижераторами.

Когда креветки с больших траулеров прибывают на перерабатывающий завод, их промывают ото льда и кладут на конвейерную ленту, с которой специальные работники убирают поврежденные экземпляры. В то же время механические грейдеры сортируют их по размеру.

Далее креветки в панцире пакуют в провощенные картонные коробки, взвешивают и замораживают. После замораживания коробки с креветками покрывают водой и замораживают в блоки льда, чтобы они не высохли.

С перерабатывающего завода креветки направляют различным покупателям (оптовым, розничным), где они тоже должны храниться при температуре минус 20 градусов С.

Задание:

1. Нарисуйте схему движения продукта от моря до обеденного стола.
2. Отметьте, какие части этой схемы являются областью логистики.

## **Задача №2**

Ситуация в деревообрабатывающей компании «ДОК»

И.П. Ковалев занимает должность управляющего директора в компании «ДОК», выпускающей деревянные изделия для строительной отрасли. В последнее время его все больше беспокоят случаи доставок их продукции важным заказчикам с опозданием. Отрасль конкурентная, и Ковалев знает, что если он не сможет гарантировать своевременной доставки, заказчики перейдут к другим поставщикам. Особенно эта ситуация беспокоит менеджера по маркетингу, поскольку он работает с заказчиками в течение длительного времени и обещал им своевременные доставки, но иногда его обещания не выполняются.

Ковалев потребовал, чтобы менеджер по производству объяснил, почему так происходит. Менеджер заявил: «Наши поставщики задержали доставку некоторых пород дерева. Из-за нехватки основного сырья наши производственные планы оказались сорванными. Однако мы не можем винить поставщиков. Если к кому-то в компании и надо предъявить претензии, то к менеджерам склада, не имеющим достаточного запаса сырья, которым можно воспользоваться при задержке поступлений».

После этого Ковалев отправился на склад, чтобы разобраться на месте, что там происходит. Менеджер склада заявил, что у них все нормально. «За последний год запасы росли, а за самый последний месяц их размер стал максимальным. В настоящее время у нас крупные запасы по большинству категорий, но в то же время порой возникают случаи дефицита. Запасы велики, и порой возникает нехватка места для хранения продукции, что отрицательно влияет на наш бюджет. Я думаю, что вина лежит на отделе закупок, не заказывающем сырье в тех объемах, которые мы запрашиваем».

Ковалев убедился, что некоторые виды запасов действительно излишне велики, поскольку отдел закупок приобретает некоторые материальные ресурсы крупными партиями. В то же время закупки других видов сырья задерживаются, в результате чего возникает дефицит. Менеджер по закупкам объяснил ситуацию так: «Позвольте мне напомнить вам, что восемь месяцев назад вы распорядились сократить затраты на материалы. Я сделал это, воспользовавшись скидками,

которые поставщики предоставляют на более крупные заказы. Часто я заказываю больше, чем требуется, допуская, что на каком-то этапе нам эти материалы все равно потребуются; к тому же мы получаем скидку, и сырье всегда есть в запасе, когда в нем возникает необходимость. Правда, порой запасы занимают слишком много места и стоят слишком дорого, тогда я задерживаю заказ до тех пор, пока не смогу объединить его с другими, чтобы получить более высокие скидки».

Ковалев решил, что наконец-то он оказался у источника, породившего проблемы, и что, возможно, ему надо потребовать, чтобы политика закупок была пересмотрена. Однако после этого он переговорил с менеджером по транспорту, но тот вовсе не был в этом уверен. «Мы действуем гораздо более эффективно, когда привозим заказы более крупными партиями», – сказал он. – Если вы сократите средний размер запасов, затраты на транспортировку повысятся. Наш бюджет и так уже на пределе, а нам придется дополнительно платить за экспресс-доставку тех материалов, которые срочно потребуются производству. Если вы снизите объем заказа, число случаев дефицита возрастет, больше станет экспресс-доставок и в конечном счете это приведет к росту затрат».

Ковалев переговорил с некоторыми крупными поставщиками, чтобы посмотреть, могут ли они каким-то образом улучшить доставку продукции в компанию. К сожалению, когда он говорил с одной компанией, его представители упомянули о задержках платежей. Это противоречило принятой в «ДОК» политике немедленной оплаты счетов-фактур, поэтому Ковалев потребовал объяснений от бухгалтерского отдела. В результате он получил неутешительные известия, что затраты на запасы и транспортировку были настолько высокими, что компания столкнулась с нехваткой наличных средств. «Мы задержали наши платежи, чтобы улучшить поток наличных. Чтобы заплатить поставщикам за последний месяц, нам пришлось воспользоваться банковским овердрафтом».

Позже, в тот же день, Ковалев обнаружил, что сведения о запоздании поставок заказчикам, т.е. информация, заставившая его провести расследование, на самом деле была вызвана плохими прогнозами по продажам, подготовленными отделом маркетинга. Они сильно занизили спрос, поэтому плановое производство продукции было слишком низким. Таким образом, хотя все сотрудники в «ДОК» старались делать свою работу как можно лучше, на самом деле ситуация становилась все хуже и хуже.

#### Вопросы

1. Почему создается впечатление, что повышаются одновременно все составляющие логистических издержек?
2. Каковы, по вашему мнению, основные проблемы, с которыми столкнулась компания «ДОК»?

Что бы вы порекомендовали сделать Ковалеву?

#### Задача №3

Построить эпюру материалопотока по следующим данным.

Источники и стоки	Источники и стоки				ВСЕГО
	A	B	C	D	
A		100	200	300	600
B	200		100	150	450
C	300	150		50	500
D	400	50	200		650
ВСЕГО	900	300	500	500	2200

#### Задача №4

Составить две логистические макросистемы, в первой из которых основным инициатором является хлебозавод в городе Владивостоке, во второй – обувная фабрика в Пекине.

Определить основных и косвенных участников этих систем, дать характеристику выполняемых ими функций.

Объяснить факторы, вследствие которых эти системы отличаются друг от друга.

Определить, какие функции могут быть переданы в логистический аутсорсинг.

### Задача №5

Торговая компания «Мобтел» выгодно закупила партию мобильных телефонов в количестве 20 000 штук. Закупленная партия превышает спрос на следующий месяц, однако компания предполагает впоследствии распродать всю партию. Телефоны распределяют в сеть, состоящую из четырех складов по «толкающей» модели. Ежемесячный прогноз сбыта и отчеты по запасам показывают следующее:

#### Вариант 1

Номер склада	Ежемесячный прогноз сбыта, в шт.	Запас наличии, в шт.
1	5000	2116
2	3000	0
3	2500	486
4	1500	321

#### Вариант 2

Номер склада	Ежемесячный прогноз сбыта, в шт.	Запас наличии, в шт.
1	5000	330
2	3000	150
3	1500	250
4	2500	0

Как следует распределить партию продукции между этими складами?

### Задача №6

В соответствии с номером своего варианта выполните анализ практики управления портфелем брендов компании, придерживаясь следующей последовательности действий.

Опишите принцип распространения брендовых имен на товары компании:

Дайте общую характеристику используемого подхода: дает ли компания всем производимым товарам (услугам) единое имя, или же отдельное название для определенной группы товаров (каков масштаб этих групп?), или же каждый товар получает отдельное имя? Используется ли имя компании наряду с названием более узкой группы товаров? Поясните, какие выгоды несет такой подход конкретной компании, изучаемой вами.

Опишите политику компании в сфере совместного брендинга, продажи товаров под частными марками розничных сетей, брендинга выгод, а также, возможно, иные приемы, используемые компанией для повышения ценности ее товаров для потребителей. Поясните, какие выгоды несет такой подход компании.

Изобразите структуру портфеля тремя различными методами (группировка брендов, дерево иерархии брендов, одна из сетевых моделей). Если изучаемая вами компания выпускает обширный ассортимент продукции, следует сначала представить общую схему, дающую представление о портфеле в целом, а затем, выбрав одну узкую группу товаров (товарную категорию, ассортиментную группу, ...), отразить логику распространения имени (имен) в выбранной вами части ассортимента.

### Задача №7

Для перевозки 60 т промышленных грузов используется четырехосный крытый вагон грузоподъемностью 62 т, вместимость кузова вагона равна 90 м<sup>3</sup>, объем занимаемого груза — 62 м<sup>3</sup>, масса тары  $M_t = 22$  т.

Определить:

- 1) коэффициент тары вагона;
- 2) погрузочный коэффициент тары вагонов;
- 3) коэффициент использования грузоподъемности вагона;
- 4) коэффициент использования вместимости вагона;
- 5) коэффициент удельного объема вагона;
- 6) коэффициент удельной грузоподъемности вагона

### Задача №8

Задача. Используя метод рейтинговой оценки поставщиков, определить основных поставщиков-производителей электробытовых товаров для оптового предприятия.

Условия задачи

Исходная информация по оптовому предприятию:

1. Оптовое предприятие в планируемом году намеревается закупить и реализовать 3000 единиц электробытовых товаров – 4 ассортиментных наименований. Цена реализации 1200 рублей за штуку.

2. Оптимальный размер партии поставки для оптового предприятия 300 единиц.

Исходная информация по поставщикам-производителям товаров:

3. Список возможных поставщиков-производителей товаров.

Поставщик	Удаленность от покупателя, км	Поставщик	Удаленность от покупателя, км
1. Вологда	480	6. Иваново	880
2. Владимир	181	7. Курган	2008
3. Новгород	423	8. Орел	372
4. Ижевск	1109	9. Пермь	1358
5. Калинин	154	10. Томск	648

4. Процент опрошенных покупателей, давших неудовлетворительную оценку качеству товаров соответствующих производителей.

1. Вологда	2
2. Владимир	3
3. Новгород	3
4. Ижевск	12
5. Калинин	10
6. Иваново	9
7. Курган	5
8. Орел	6
9. Пермь	8
10. Томск	3

### Задача №9

Задача. Известно, что затраты на выполнение заказа  $C_0$  а 15 ден.ед/ед, годовое потребление  $S = 1200$  ед., годовые затраты на хранение продукции  $C_u I = 0,1$  ден.ед.; размер партии поставки: 100,200,400,500,600,800,1000 ед.; годовое производство  $p = 15000$  ед.; издержки, обусловленные дефицитом»  $h = 0,4$  ден. ед.

1. Вычислить оптимальный размер заказываемой партии при пополнении заказа на конечный интервал.

2. Определить оптимальный размер заказываемой партии при пополнении заказа на конечный интервал.

3. Рассчитать оптимальный размер партии в условиях дефицита.

### Задача №10

Определить длину погрузочно-разгрузочного фронта крытого склада со стороны железнодорожных путей, если за сутки разгружается 35 четырехосных вагонов. Время на погрузку разгрузку одной подачи 2,0 ч., время на подачу и уборку 1,0 ч, склад работает круглосуточно. Длина четырехосного вагона  $l = 14,73$  м.

Некоторые формулы для решения задачи:

$$L_{\phi} = n_1 * l / n$$

где  $L_{\phi}$  - длина фронта погрузки-разгрузки, м;

$l$  – длина вагона, м;

$n_1$  – количество вагонов, ед.;

$n$  – число подач вагонов за сутки.

### Задача №11

Определите общую площадь склада, габаритные размеры и необходимое количество подъемно-транспортных механизмов Исходные данные.

1. Годовое количество проката черных металлов — 50000 т.
2. Черные металлы поступают на склад следующих сортов и размеров:
  - а) балки — 2500 т
  - б) швеллеры — 5000 т
  - в) мелкосортный прокат - 12 500 т
  - г) среднесортный прокат — 18 000 т
  - д) крупносортный прокат - 12 000 т.
3. Срок хранения металла на складе — 30 дней
4. Склад открытый, оборудован 10-тонным козловым двухконсольным краном.
5. Черные металлы поступают и отпускаются в течение 365 дней.
6. При расчете полезной площади склада принять:
  - а) балки и швеллеры хранятся в штабелях:  $h = 2$  м;  $l = 5$  м;  $b = 1$  м;
  - б) прокат хранится в стеллажах (размеры ячейки  $h = 2$  м;  $l = 6$  м,  $b$  – ширина).

Примечание. Если отсутствуют данные для расчета при выполнении задания, используйте справочные материалы.

### Задача №12

Задача. Определить объем выгрузки подъездного пути снабженческо-сбытовой базы, если на ней за сутки выгружено вагонов  $U_{в>} т$ , е. 60 двухосных вагонов, 140 четырехосных вагонов, 200 шестиосных, 10 двухосных цистерн грузоподъемностью до 19 т, 40 двухосных цистерн грузоподъемностью от 26 до 40 т, 80 четырехосных цистерн грузоподъемностью от 26 до 40 т, 100 четырехосных цистерн грузоподъемностью свыше 40 т.

Расчет вагонов провести в двухосном и условном исчислении.

В связи с тем, что вагонный парк состоит из вагонов различной грузоподъемности, их погрузку или выгрузку определяют в двухосных и условных вагонах (см. табл.).

$$U_{усч} = U_2 + 2U_4 + 3U_6 + U_{ц}^I + 2U_{ц}^{II} + 3U_{ц}^{III} + 4U_{ц}^{IV},$$

где  $U_2, U_4, U_6, U_{ц}$  — количество вагонов в двух-, четырех-, шестиосном исчислении и цистерн,

$U_{ц}^I, 2U_{ц}^{II}, 3U_{ц}^{III}, 4U_{ц}^{IV}$  — цистерны грузоподъемностью 19 т, 20-25 т, 26-40 т и свыше 40 т соответственно.

Для перевода физических вагонов в двухосные и условные пользуются шкалой, указанной в таблице.

Физический вагон	Количество условных вагонов, которому соответствует один физический вагон	Количество вагонов для двухосного исчисления
1 двух- и трехосный вагон (кроме	1	1

цистерн) 1 четырехосный вагон (кроме цистерн)	2	2
1 вагон с шестью и большим числом осей	3	3
1 цистерна грузоподъемностью		Цистерны рассчитывают так же, как и вагоны, в зависимости от количества осей вагона
- до 19 т включительно	1	
- от 20 до 25 т включительно	2	
- от 26 до 40 т включительно	3	
- свыше 40 т включительно	4	

### Задача №13

Задача. Автомобиль грузоподъемностью 5 т совершил три ездки: за первую ездку он перевез 5 т на 20 км, за вторую - 4 т на расстояние 25 км и за третью ездку — 2,5 т — на расстояние 10 км.

Определить статический коэффициент использования грузоподъемности по каждой ездке и статический и динамический коэффициент использования грузоподъемности за смену.

### Задача №14

Задача. Определить количество автомобилей для перевозки 500 т груза первого класса, если известно, что для перевозки используется автомобиль грузоподъемностью 5т., время в наряде Т - 8 ч; а время, затраченное на одну ездку, равно 2 ч.

### Задача №15

Разработайте мероприятия мерчендайзинга для формирования атмосферы магазина. Специализация – по выбору студента.

### Задача №16

В ноябре 2008 г. руководством компании ОАО «Сбербанк России» было принято решение о внедрении CRM - системы для корпоративного бизнеса. Для максимально оперативного запуска проекта на первом этапе компания решила не вкладываться в интеграцию CRM с учетными системами. Цель проекта – формирование единого представления о клиентах. В июне 2009 г. прошло пилотное внедрение проекта, а в октябре система была запущена в промышленную эксплуатацию.

В 2010 г. был реализован второй этап проекта, в рамках которого была расширена функциональность, доработан интерфейс системы, интеграция CRM с другими системами банка, реализован функционал бизнес-планирования, появился блок аналитики.

Руководству компании удалось реализовать проект в короткие сроки, при этом удалось обучить работе в системе большое количество пользователей.

Совместно со специалистами Sputnik Labs и Oracle разработана программа обучения, ориентированная на заочные и дистанционные формы – видеолекции, презентации, тренинги. Создан единый центр поддержки. CRM развернута в центральном аппарате и во всех отделениях банка. Коммуникация с рабочими местами реализована с использованием технологии «тонкого клиента», а ядро системы физически находится в столице. Процесс работы системы организован таким образом, чтобы вся информация о клиентах попадала в систему.

Сегодня система содержит полное досье клиентов, включая информацию об объемах продаж, экономических показателях, схемах реализации сделок, контактах с клиентами.

Задание: ответьте на вопросы кейса, исходя из полученной информации о внедрении CRM-системы на ОАО «Сбербанк России».

1. Определите возможные перспективы развития данного проекта?
2. Какой эффект от внедрения CRM-систем получит компания?
3. Оцените преимущества банка с учетом внедрения CRM-систем.

#### 4. Какие выгоды получит клиент от CRM-систем?

##### Задача №17

Задача. Сделайте прогноз товарооборота и материалопотока регионального склада на 2012 г. (данные в табл.)

Таблица 1

Исходные данные для расчета

Показатель	Буквенное обозначение	Годы					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Товарооборот	T	150	180	200	220	240	250
Объем перевозок	Q	250	360	400	480	520	600
Удельный показатель объема перевозок, отнесенный на 1 млн руб. товарооборота	$H_x$	1667	2000	2000	2181	2166	2400
Удельный все де-централизованных перевозок груза автотранспортом	$M^1$	35	30	27	25	24	20
Уровень механизации работ при погрузке и разгрузке груза	$Y^2$	78	75	72	70	68	65

### 3. Пакет экзаменатора

#### 3.1. Условия выполнения заданий

1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых.
2. Количество вариантов заданий для экзаменуемых: 3 0
3. Время выполнения заданий и максимальное время на экзамен - на выполнение комплексного задания отводится максимальное время: 60 мин.
4. Условия выполнения заданий: решение профессиональных задач
5. Экзамен проводится одновременно для всей учебной группы.
6. Каждый экзаменуемый выполняет выбранный им вариант.
7. Оборудование: канцелярские принадлежности, калькулятор

#### Критерии оценивания:

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило,

оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании учёбы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.