

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОЛЛЕДЖ «КРАСНОСЕЛЬСКИЙ»**

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО
на заседании Педагогического Совета
СПб ГБПОУ «Колледж «Красносельский»

Протокол № 9 от 10.06.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ
«Колледж «Красносельский»
_____ Г.И. Софина
«10» 06 2022 г.
Приказ № 86 от 10.06.2022 г.

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

ПМ.03 Оптимизация ресурсов организаций (подразделений),
связанных с материальными и нематериальными потоками

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности**

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

СОГЛАСОВАНО:

*Ген. директор
Курчатовский Д.В.*



Санкт-Петербург

2022 г.

1. Паспорт комплекта оценочных средств

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности оптимизации ресурсов организаций (подразделений), связанных с материальными и нематериальными потоками и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:

1. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

№ ПК и ОК	Содержание компетенции
ПК 3.1.	Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы
ПК 3.2.	Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения).
ПК 3.3.	Рассчитывать и анализировать логистические издержки.
ПК 3.4.	Применять современные логистические концепции и принципы сокращения логистических расходов
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. Приобретение в ходе освоения профессионального модуля практического опыта:

Освоение практического опыта

Иметь практический опыт	Виды работ на учебной и/ или производственной практике и требования к их выполнению
1	2

<ul style="list-style-type: none"> • оптимизации ресурсов организации (подразделений), самостоятельного определения масштабов необходимых капиталовложений, их отдачи и срока окупаемости в процессе анализа предложений создания и оптимизации логистических систем; • осуществления альтернативного выбора наилучших вариантов капиталовложений путем оценки основных параметров инвестиционных проектов. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение места расположения логистического центра 2. Выбор стеллажной системы для зоны хранения 3. Ранжирование основных проблем складских и смежных процессов с целью оптимизации операций в зоне приемки товара, зоне комплектации и отгрузки заказов. 4. Расчет основных показателей эффективности использования ресурсов складской логистики 5. Расчет цен на логистические услуги предоставляемые ЛЦ 6. Определение состава и расчет затрат на складские запасы 7. Определение источников издержек на физическое перемещение товаров в проектируемом ЛЦ. Расчет затрат на физическое перемещение товара (отчетный период месяц). 8. Определение состава транзакционных издержек и их оценка 9. Расчет транспортных затрат при оптимизации транспортного парка по грузоподъемности <p>Расчет лизинга микроавтобуса Peugeot Boxer или его аналога.</p>
---	---

3. Освоение умений и усвоение знаний:

№	Освоенные умения, усвоенные знания
31.	показатели эффективности функционирования логистической системы и её отдельных элементов
32.	значение издержек и способы анализа логистической системы
33.	значение стратегии в процессе формирования и функционирования логистической системы;
34.	этапы стратегического планирования логистической системы;
35.	методы оценки капитальных вложений, используемых при анализе предложений, связанных с продвижением материального потока и его прогнозированием.
У1.	использовать теоретические основы стратегического планирования в процессе участия в разработке параметров логистической системы
У2.	применять методы оценки капитальных вложений на практике

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен». В форме экзаменационного задания на основании Программы проведения экзамена.

**2. Система контроля и оценки освоения программы
 ПМ 03 « Оптимизация ресурсов организации (подразделений) связанных с
 материальными и нематериальными потоками»**

**2.1. Формы промежуточной аттестации по ППСЗ
 при освоении профессионального модуля**

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
МДК.03.01 Оптимизация ресурсов организаций (подразделений)	Комплексный дифференцированный зачет
МДК 03.02 Оценка инвестиционных проектов в логистической системе	
УП	Комплексный дифференцированный зачет
ПМ	Экзамен

2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ

Оптимизация ресурсов организации (подразделений) связанных с материальными и нематериальными потоками осуществляется на экзамене. Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по МДК и учебной практике.

Экзамен по профессиональному модулю проводится в виде экзаменационного задания

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении комплексного дифференцированного зачета по МДК.03.01 и МДК.03.02, комплексный дифференцированный зачет по учебной практике. Предметом оценки освоения МДК.03.01 и МДК.03.02 являются умения и знания. Комплексный дифференцированный зачет по МДК.03.01 и МДК.03.02 проводится по заранее подготовленным и утвержденным вопросам. Условием положительной аттестации является получение обучающимся на комплексном дифференцированном зачете оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Предметом оценки по учебной практике является приобретение практического опыта, освоение общих и профессиональных компетенций. Контроль и оценка по учебной практике проводится на основе Аттестационного листа обучающегося с места прохождения практики.

Текущий контроль по МДК.03.01 и МДК.03.02 осуществляется в форме выполнения и защиты практических работ, устных зачетов и понятийных диктантов, согласно карты контроля знаний.

**3. Комплект материалов для освоения умений и усвоения знаний,
 оценки сформированности общих и профессиональных компетенций
 по виду профессиональной деятельности**

**3.1. Задания для оценки освоения теоретического курса
 профессионального модуля**

**3.1.1. Оценка освоения теоретического курса
 профессионального модуля по МДК.03.01**

Дидактические единицы	Освоенные умения и усвоенные	Общие и проф	Формы контроля (наименование контрольной точки)

	знания		Текущая аттестация (в соответствии с ККЗ)	Промежуточная аттестация
Тема 1.1 Планирование и организация логистической системы и ее отдельных элементов.	33, 34 У1	ПК 3.1 ОК.1 – ОК.9	Понятийный диктант Устный зачет № 1 (темы 1.1-1.2)	Устные ответы на КДЗ
Тема 1.2 Экономические аспекты функционирования логистических систем	31 У1	ПК 3.1 ОК.1 – ОК.9		Устные ответы на КДЗ
Тема 1.3 Управление затратами в логистических системах и цепях поставок	32 У1	ПК 3.1 ОК.1 – ОК.9	Практическая работа № 3 Устный зачет № 2 (темы 1.3-1.4)	Устные ответы на КДЗ
Тема 1.4 Эффективность логистических систем и пути ее повышения	31 У1	ПК 3.3, ПК 3.2 ОК.1 – ОК.9		Устные ответы на КДЗ
Тема 1.5 Совершенствование системы управления логистическими операциями на складе	31 У1	ПК 3.2, ПК 3.4 ОК.1 – ОК.9	Практическая работа №5 Практическая работа № 6 Устный зачет № 3 (темы 1.5-1.6) Тест для допуска к промежуточной аттестации	Устные ответы на КДЗ
Тема 1.6 Оптимизация перевозок	31 У1	ПК 3.4 ОК.1 – ОК.9		Устные ответы на КДЗ

1. Понятийный диктант по темам 1.1. «Планирование и организация логистической системы и ее отдельных элементов» и 1.2 «Экономические аспекты функционирования логистических систем.»

Инструкция для обучающихся

Зачет проводится в учебное время. Каждый студент устно отвечает на 10 мини вопросов, с перечнем которых студенты ознакомлены за неделю до зачета. Время ответа 3 минуты. Группа сдает зачет за одно учебное занятие.

Перечень вопросов:

1. Экономическое пространство
2. Объекты экономического пространства
3. Экономические компромиссы
4. Уровни действия экономических компромиссов

5. Подходы к оценке конкурентоспособности в логистике
6. Конкурентоспособность логистической услуги
7. Конкурентоспособность предприятия
8. Дифференциация продукции

Эталоны ответов: приведены в Учебном пособии по МДК.03.01 «Оптимизация ресурсов организаций (подразделений)», темы 1.1 – 1.6 ПМ.03 Оптимизация ресурсов организации (подразделений) связанных с материальными и нематериальными потоками.

2. Устный зачет по темам 1.1. «Планирование и организация логистической системы и ее отдельных элементов» и 1.2 «Экономические аспекты функционирования логистических систем.»

Инструкция для обучающихся: Зачет проводится в учебное время. Каждый студент отвечает на 2 вопроса по выбору преподавателя. С перечнем вопросов студенты ознакомлены заранее (за неделю). Время ответа 3 минуты. Время проведения зачета для группы – одно учебное занятие.

Перечень вопросов:

1. Значение стратегии при формировании логистической системы
2. Этапы стратегического планирования в логистике
3. Теория экономических компромиссов в логистике
4. Методология оптимального размещения логистических мощностей. Метод локационного треугольника В. Лаунхардта
5. Методология оптимального размещения логистических мощностей. Теория А. Вебера
6. Методология оптимального размещения логистических мощностей. Теория центральных мест В. Кристаллера
7. Методология оптимального размещения логистических мощностей. Теория А. Леша
8. Влияние логистики на конкурентоспособность предприятия
9. Оценка конкурентоспособности товара или услуги
10. Оценка конкурентоспособности предприятия

Эталоны ответов: приведены в Учебном пособии по МДК.03.01 «Оптимизация ресурсов организаций (подразделений)», темы 1.1 – 1.6 ПМ.03 Оптимизация ресурсов организации (подразделений) связанных с материальными и нематериальными потоками.

3. Практическое задание по калькулированию полной себестоимости продукции по теме 1.3 «Управление затратами в логистических системах и цепях поставок».

1. **Инструкция для обучающихся:** Внимательно прочитайте задание. Необходимо сформировать общую калькуляцию производственной себестоимости за I квартал отчетного года, объединив расходы в следующие статьи затрат.

Время выполнения задания – 60 минут.

Задание.

На предприятии «Свежий ветер» имеются два производственных участка — цех № 1 и цех № 2. Затраты (заработная плата работников и расходы на содержание оборудования), собранные за отчетный период, составили по цехам соответственно 54 269 руб. и 28 318 руб.

В цехах за отчетный период были произведены три вида изделий — 20, 40 и 50 шт. соответственно.

Данные о прямых материальных затратах на производство изделий и нормативы времени обработки каждого вида продукции в каждом цеху представлены в таблице 1.

Таблица 1

Данные о прямых материальных затратах на производство продукции

Показатель	Изделие 1	Изделие 2	Изделие 3
Прямые материальные затраты, руб.	300	250	500
Нормативное время обработки единицы продукта, маш.-ч:			
цех №1	4,0	1,5	3,0
цех № 2	1,0	1,0	2,0

Рассчитать суммарное нормативное время работы цеха №1 и цеха № 2.

Рассчитать стоимость маш.-ч:

Рассчитать себестоимость изделий 1, 2, 3.

В I квартале отчетного года на предприятии «Лесная ягода», производящем пищевые продукты, на счетах управленческого учета для исчисления производственной себестоимости проведена группировка расходов, учтенных в финансовом учете (табл. 2).

Таблица 2

Группировка расходов, учтенных в финансовом учете в I квартале

№ записи	Содержание	Сумма, тыс. руб.
1	Материальные затраты	630 950
1.1	На сырье и материалы	614 800
1.2	На услуги промышленного характера	1630
1.3	На электроэнергию со стороны	12 440
	В том числе:	
1.3.1	На работу машин и оборудования	6400
1.3.2	На работу внутренних транспортных систем	1500
1.3.3	На освещение производственных помещений	540
1.3.4	На работу оборудования на производственных участках	3050
1.3.5	На управленческие и общехозяйственные цели	950
1.4	На газ для котельной	830
1.5	На запасные части для ремонта	940
1.6	На канцтовары	310
2	Затраты на оплату труда	526 000
2.1	Заработная плата:	
2.1.1	Производственных рабочих	154 930
2.1.2	Наладчиков и ремонтников	52 300
2.1.3	Управленческого персонала производственных подразделений	46 600
2.1.4	Общезфирменного управленческого персонала	92 250
2.1.5	Обслуживающего персонала производственных подразделений	51 220
2.1.6	Общезфирменного обслуживающего персонала	86 900
2.2	Отчисления в резерв на отпуска и на вознаграждение по	41 800

	результатам годовой деятельности:	
2.2.1	Производственный персонал	15 400
2.2.2	Управленческий персонал производственных подразделений	
2.2.3	Общепроизводственный управленческий персонал	16 800
3	Отчисления на социальные нужды:	24 700
3.1	Производственные рабочие	11 200
3.2	Управленческий персонал производственных подразделений	5100
3.3	Общепроизводственный управленческий персонал	8400
4	Амортизация:	125 300
4.1	Зданий и сооружений производственного назначения	34 300
4.2	Машин и оборудования	73 600
4.3	Канторских и других зданий управленческого назначения	13 500
4.4	Канторского оборудования	3900
5	Прочие затраты:	3600
5.1	Оплата консультантов и аудиторов	513
5.2	Оплата услуг связи	607
5.3	Командировочные расходы	945
5.4	Оплата услуг по исследованию рынка	140
5.5	На повышение квалификации производственного персонала	255
5.6	На услуги охраны	614
5.7	На коммунальные услуги	526
6	Общепроизводственные расходы, списанные на себестоимость продукции	128 340
7	Общепроизводственные расходы	156 640
8	Выявлены, оценены и оприходованы возвратные отходы	11 350

На основе представленной информации необходимо сформировать общую калькуляцию производственной себестоимости за I квартал отчетного года, объединив расходы в следующие статьи затрат:

- Сырье и материалы
- Возвратные отходы
- Услуги производственного характера со стороны
- Оплата труда производственных рабочих
- Отчисления на социальные нужды
- Содержание и эксплуатация машин и оборудования
- Общепроизводственные расходы
- Общехозяйственные расходы

4. Устный зачет по темам 1.3. «Управление затратами в логистических системах и цепях поставок» и 1.4 «Эффективность логистических систем и пути ее повышения»

Инструкция для обучающихся: Зачет проводится в учебное время. Каждый студент отвечает на 2 вопроса по выбору преподавателя. С перечнем вопросов студенты ознакомлены заранее (за неделю). Время ответа 3 минуты. Время проведения зачета для группы – одно учебное занятие.

Перечень вопросов:

1. Источники возникновения логистических затрат
2. Классификация логистических затрат
3. Затраты на управление запасами
4. Состав логистических затрат на физическое перемещение продукции
5. Транзакционные издержки в цепях поставок
6. Виды цен в логистике
7. Показатели эффективности логистических систем
8. Показатели КРІ
9. Применение концепции бережливого производства в логистике

Эталоны ответов: приведены в Учебном пособии по МДК.03.01 «Оптимизация ресурсов организаций (подразделений)», темы 1.1 – 1.6 ПМ.03 Оптимизация ресурсов организации (подразделений) связанных с материальными и нематериальными потоками.

5. Практическое задание по оптимизации складских операций по теме 1.5 «Совершенствование системы управления логистическими операциями на складе».

Инструкция для обучающихся: Внимательно прочитайте задание. Необходимо определить на сколько возрастет общая стоимость переработки груза на складе при увеличении стоимости работ на участке приемки.

Время выполнения задания – 60 минут.

Задание.

Грузооборот склада равен 4500 т в месяц. Доля товаров, проходящих через участок приемки, - 60%.

Общая стоимость переработки груза на складе - 55000 руб. в месяц. На сколько процентов возрастет общая стоимость переработки груза на складе, если удельная стоимость работ на участке приемки увеличится на 1 руб. за 1 тонну?

6. Практическое задание по учету затрат при определении транспортного тарифа по теме 1.6 «Оптимизация перевозок».

Инструкция для обучающихся: Внимательно прочитайте задание. Необходимо рассчитать базовый тариф, исходя из затрат на транспортировку и предполагаемой прибыли.

Время выполнения задания – 60 минут.

Задание.

Рассчитать базисную тарифную ставку для перевозки груза, исходя из следующих данных:

Показатель	Значение
Оплата труда водителя за 1 рейс	10000 руб.
Стоимость топлива	45 руб./л
Средний расход топлива	30 л/100 км
Планируемое время рейса	2 суток
Длина маршрута	2000 км
Стоимость транспортного средства	6 млн руб.

Срок службы транспортного средства (для расчета амортизации)	6 лет
Полезный объем грузового отсека	80 м ³
Совокупные годовые затраты на содержание логистического отдела	2 млн руб.
Среднее количество рейсов в год	1000
Предполагаемая прибыль	40% от общих издержек

1. Рассчитать затраты на топливо.
2. Рассчитать амортизационные отчисления, включаемые в затраты на 1 рейс (годовые амортизационные отчисления линейным методом и амортизационные отчисления, включаемые в тариф на перевозку, исходя из среднего количества рейсов в год)
3. Рассчитать часть затрат на содержание логистического отдела, которые включаются в тариф
4. Рассчитать затраты на транспортировку
5. Рассчитать планируемую прибыль
6. Рассчитать базовый тариф, исходя из затрат на транспортировку и предполагаемой прибыли

7. Устный зачет по темам 1.5. «Совершенствование системы управления логистическими операциями на складе» и 1.6 «Оптимизация перевозок»

Инструкция для обучающихся: Зачет проводится в учебное время. Каждый студент отвечает на 2 вопроса по выбору преподавателя. С перечнем вопросов студенты ознакомлены заранее (за неделю). Время ответа 3 минуты. Время проведения зачета для группы – одно учебное занятие.

Перечень вопросов:

1. Оптимизация операций в зоне приемки
2. Оптимизация операций в зоне хранения. Выбор оптимального технологического оборудования
3. Оптимизация операций в зоне комплектации и отгрузки
4. Пути снижения себестоимости транспортных услуг
5. Выбор оптимальной грузоподъемности транспортного средства
6. Лизинг автомобилей

Эталоны ответов: приведены в Учебном пособии по МДК.03.01 «Оптимизация ресурсов организаций (подразделений)», темы 1.1 – 1.6 ПМ.03 Оптимизация ресурсов организации (подразделений) связанных с материальными и нематериальными потоками.

8. Тест для допуска к промежуточной аттестации

Инструкция для обучающихся: Тест проводится в учебное время и является допуск к сдаче комплексного дифференцированного зачета. Время проведения теста для группы – одно учебное занятие.

Перечень тестовых вопросов:

1. *Какие издержки являются критерием оптимизации запасов?*
 - а) по закупкам продукции;
 - б) по содержанию запасов;
 - в) потери от отсутствия продукции.
2. *Какие издержки относятся к сфере закупок продукции?*
 - а) по оформлению заказа;

- б) по оформлению договора о поставках и коммуникации с поставщиками;
 - в) транспортные;
 - г) по складированию и получению заказа.
3. *Какие издержки относят к сфере дистрибуции?*
- а) затраты на содержание запасов сырья и материалов;
 - б) затраты на возврат транспортной тары от покупателей;
 - в) затраты на содержание запасов готовой продукции;
 - г) издержки обесценивания товаров в процессе транспортировки;
 - д) затраты на эксплуатацию внутрипроизводственного транспорта.
4. *Какие издержки относятся к сфере хранения запасов?*
- а) затраты на складское хранение;
 - б) затраты на содержание складов;
 - в) затраты на транспортные перевозки;
 - г) капитальные затраты.
5. *Какие логистические затраты относят к постоянным?*
- а) арендная плата;
 - б) затраты на перевозку;
 - в) амортизация погрузочных машин и механизмов;
 - г) затраты на строительство складских помещений.
6. *Какие логистические затраты относят к переменным?*
- а) затраты на закупки;
 - б) затраты на перевозку;
 - в) амортизация погрузочных машин и механизмов;
 - г) затраты на строительство складских помещений.
7. *Какие логистические издержки являются капитальными?*
- а) затраты на закупки;
 - б) затраты на перевозку;
 - в) амортизация погрузочных машин и механизмов;
 - г) затраты на строительство складских помещений.
8. *Транспортная фирма осуществляет перевозку 300 условных единиц продукции. Средние переменные издержки составляют 3 доллара за единицу продукции, средние постоянные издержки – 1,0 доллара. Общие издержки составят:*
- а) 4 долл.;
 - б) 1200 долл.;
 - в) 100 долл.;
 - г) 800 долл.
9. *Дайте определение предельным издержкам.*
- а) это дополнительные издержки, связанные с производством еще одной единицы продукции;
 - б) это издержки производства единицы продукции;
 - в) это издержки посредника.
10. *К основным факторам, влияющим на логистические затраты, относят следующие:*
- а) степень унификации продукта;
 - б) технология;
 - в) степень централизации управления;
 - г) все варианты верны.
11. *Какие издержки возникают в системе управления запасами:*
- а) издержки выполнения заказа;
 - б) прямые издержки;
 - в) издержки на содержание запасов и прямые издержки;
 - г) издержки дефицита.

12. *Какие из перечисленных транзакционных издержек относятся к издержкам «оппортунистического поведения»?*

- а) издержки, сопровождающие принятие решения внутри организаций;
- б) издержки, связанные с недобросовестным поведением, нарушающим условия сделки;
- в) издержки спецификации и защиты прав собственности;
- г) издержки поиска информации;
- д) материальные затраты.

13. *Какие из перечисленных транзакционных издержек относятся к издержкам «политизации»?*

- а) издержки, сопровождающие принятие решения внутри организаций;
- б) издержки, связанные с недобросовестным поведением, нарушающим условия сделки;
- в) издержки спецификации и защиты прав собственности;
- г) издержки поиска информации;
- д) материальные затраты.

14. *Метод учета логистических затрат ABC предполагает:*

- а) группировку расходов вокруг производственных подразделений;
- б) группировку расходов вокруг работ и операций, поглощающих ресурсы;
- г) дифференциацию издержек на постоянные и переменные;
- д) использование Российских стандартов бухгалтерского учета.

15. *Определите объем безубыточной работы контейнерного терминала, если фактический объем переработки контейнеров составляет 15 000 контейнеров в год, годовые издержки, связанные с содержанием терминала – 3 000 000 р. в год, годовые издержки, связанные с переработкой контейнеров – 7 500 000 р., тариф терминальной обработки одного контейнера – 2 000 р.*

- а) 30 000 контейнеров;
- б) 2 000 контейнеров;
- в) 3 000 контейнеров;
- г) 200 контейнеров;
- д) 15 000 контейнеров.

16. *Согласно Российской системе бухгалтерского учета логистические затраты в себестоимости товаров:*

- а) отражаются в виде отдельной статьи калькуляции;
- б) частично отражаются на различных счетах учета;
- в) никак не отражаются.

17. *Какой из методов калькуляции себестоимости наилучшим образом подходит для учета издержек в цепях поставок?*

- а) котловой метод;
- б) балансовый метод;
- в) пооперационный метод.

18. *Анализ логистических издержек в цепочках ценности предполагает:*

- а) оценку вклада каждого элемента в общую прибыль логистической цепочки и исключение операций, не добавляющих ценность для потребителя;
- б) дифференциацию логистических затрат на постоянные и переменные;
- в) оценку вклада каждого элемента в общую прибыль логистической цепочки и исключение наиболее затратных операций;
- г) анализ логистических издержек на единицу продукции, работ, услуг.

19. *В каком ответе правильно отражены годовые издержки хранения товара? Известно, что издержки хранения товара равны 20%, закупочная цена единицы товара – 12 долларов, оптимальный размер партии поставки – 48 ед.*

- а) 48,9 долл.;

- б) 594 долл.;
в) 57,6 долл.;
г) 52,9 долл.
20. В каком ответе правильно отражены общие годовые затраты? Известно, что издержки выполнения заказа 12 долл., размер партии поставки – 60 ед., годовой спрос – 1400 ед., закупочная цена единицы товара – 15 долларов, издержки хранения – 30%.
- а) 412 долл.;
б) 415 долл.;
в) 424 долл.;
г) 448 долл.
21. Каков оптимальный размер партии поставки? Издержки выполнения заказа – 1,25 долл., годовое потребление продукции – 10 609 ед., годовые затраты на содержание единицы продукции – 0,1 долл.
- а) 520 ед.;
б) 515 ед.;
в) 525 ед.;
г) 535 ед.
22. Выделите показатели эффективности транспортной логистики:
- а) оборачиваемость запасов;
б) затраты на доставку;
в) время на погрузку и выгрузку;
г) средний размер запасов;
д) размер партии поставки;
е) надежность поставщиков.
23. Выделите показатели эффективности управления запасами:
- а) оборачиваемость запасов;
б) затраты на доставку;
в) время на погрузку и выгрузку;
г) средний размер запасов;
д) размер партии поставки;
е) надежность поставщиков.
24. Какие из перечисленных показателей относятся к опережающим?
- а) выручка от реализации логистических услуг;
б) текущий уровень запаса в складской системе;
в) качество обслуживания;
г) надежность поставщиков;
д) годовой объем издержек на организацию снабжения.
25. Какие из перечисленных показателей относятся к запаздывающим?
- а) выручка от реализации логистических услуг;
б) текущий уровень запаса в складской системе;
в) качество обслуживания;
г) надежность поставщиков;
д) годовой объем издержек на организацию снабжения.
26. Критерием эффективности логистической системы может служить:
- а) общие логистические издержки;
б) качество логистического сервиса;
в) продолжительность логистических циклов;
г) производительность;
д) все ответы верны.
27. Коэффициент использования мощности показывает:

- а) проектную мощность логистической системы;
 - б) долю проектной мощности, используемой фактически;
 - в) эффективную мощность;
 - г) пропускную способность системы.
28. *Улучшение использования оборотных средств дает возможность:*
- а) по высить объем реализации продукции;
 - б) увеличить дивиденды;
 - в) использовать высвобожденные оборотные средства в других сферах, что дает дополнительный экономический эффект;
 - г) снизить уровень брака.
29. *Как рассчитать рентабельность продукции?*
- а) отношение прибыли изделия к себестоимости выпускаемой единицы продукции;
 - б) отношение себестоимости выпускаемой продукции к прибыли изделия;
 - в) отношение выручки от реализации к общим логистическим издержкам.
30. *Фондоотдача характеризуется:*
- а) отношением годового объема реализованной продукции к среднегодовой стоимости основных фондов;
 - б) отношением годового объема чистой прибыли к среднегодовой стоимости основных фондов;
 - в) отношением годового объема реализованной продукции к первоначальной стоимости основных фондов.
31. *Коэффициент экстенсивного использования основных фондов характеризует:*
- а) загрузку оборудования во времени;
 - б) уровень достижения проектной производительности оборудования;
 - в) оборачиваемость запасов;
 - г) уровень брака.
32. *Коэффициент интенсивного использования основных фондов характеризует:*
- а) загрузку оборудования во времени;
 - б) уровень достижения проектной производительности оборудования;
 - в) оборачиваемость запасов;
 - г) уровень брака.
33. *Какое из определений раскрывает понятие бенчмаркинг?*
- а) сравнение показателей деятельности с результатами прошлых периодов;
 - б) сравнение показателей деятельности с идеалом;
 - в) сравнение показателей деятельности с целевыми показателями;
 - г) сравнение показателей деятельности с результатами конкурентов.
34. *В чем сущность методологии системы сбалансированных показателей?*
- а) оценка эффективности по набору оптимально подобранных показателей, отражающих все аспекты деятельности организации, как финансовые, так и нефинансовые;
 - б) оценка эффективности по набору оптимально подобранных показателей, отражающих финансовые аспекты деятельности организации;
 - в) оценка эффективности по набору оптимально подобранных показателей, отражающих все нефинансовые аспекты деятельности предприятия;
 - г) оценка эффективности деятельности в соответствии со стратегией предприятия.
35. *Реинжиниринг бизнес-процессов представляет собой:*
- а) постепенное переосмысление и перепроектирование деловых процессов;
 - б) радикальное переосмысление и перепроектирование деловых процессов;
 - в) совершенствование деловых процессов.
36. *Ключевым принципом реинжиниринга цепей поставок в настоящее время является:*
- а) интегрирование процессов в цепях поставок;
 - б) фрагментация процессов в цепях поставок;

- в) децентрализация процессов;
- г) широкое распространение информационных технологий.

Эталоны ответов: приведены в Учебном пособии по МДК.03.01 «Оптимизация ресурсов организаций (подразделений)», темы 1.1 – 1.6 ПМ.03 Оптимизация ресурсов организации (подразделений) связанных с материальными и нематериальными потоками.

3.1.2. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля по МДК 03.02

Дидактические единицы	Освоенные умения и усвоенные знания	Общие и профессиональные компетенции, формируемые в процессе изучения темы	Формы контроля (наименование контрольной точки)	
			Текущая аттестация (в соответствии с ККЗ)	Промежуточная аттестация
Тема 2.1. Инвестирование реального сектора экономики	35, У2	ПК 3.1 ОК.1 – ОК.9	Понятийный диктант	Устные ответы на КДЗ
Тема 2.2. Проект как объект управления в логистике Тема 2.3. Управление логистическим проектом	35, У2	ПК 3.1 ОК.1 – ОК.9	Практическая работа № 1 «Расчет денежных потоков по проекту» Устный зачет (тема 2.2-2.3)	Устные ответы на КДЗ
Тема 2.4. Методы управления инвестиционными ресурсами в условиях риска	35, У2	ПК 3.1 ОК.1 – ОК.9	Устный зачет (тема 2.4)	Устные ответы на КДЗ

1. Понятийный диктант по теме 2.1 «Инвестирование реального сектора экономики».

Инструкция для обучающихся: Внимательно прочитайте задание. При выполнении задания необходимо руководствоваться:

- ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений».

Каждый студент раскрывает понятия по выбору преподавателя в письменном виде.

Задание

Дать определения следующим понятиям:

1. Инвестиции;
2. Инвестирование;
3. Нематериальные инвестиции;

4. Реальные инвестиции;
5. Портфельные инвестиции;
6. Частные инвестиции;
7. Иностраные инвестиции;
8. Государственные инвестиции;
9. Инвестор;
10. Подрядчик;
11. Заказчик;
12. Объект инвестиционной деятельности;
13. Субъект инвестиционной деятельности.

Эталоны ответов: приведены в Учебном пособии по МДК.03.02 «Оценка инвестиционных проектов в логистических системах».

2. Устный зачет по темам 2.2 «Проект как объект управления в логистике», 2.3 «Управление логистическим проектом».

Инструкция для обучающихся: Внимательно прочитайте вопрос. Ответьте на вопрос полно и развернуто. Каждый студент отвечает на 2 вопроса по выбору преподавателя. На подготовку к ответу дается 5 минут и пять минут на ответ.
Время выполнения задания – 1 час.

Перечень вопросов по теме 2.2

1. Инвестиционный проект: понятие, классификация проектов по отношению к друг другу, по срокам реализации, по масштабам и направленности, степени риска. Цели разработки проектов.
2. Жизненный цикл проекта, фазы инвестиционного цикла.
3. Концепция логистического проекта. Завершение проекта.
4. Денежные потоки инвестиционного проекта: понятие потока, приток и отток, расчетный период, виды цен для расчета потока.
5. Стоимость денег во времени. Дисконтирование. Простые и сложные проценты. Момент приведения. Норма дисконта.

Перечень вопросов по теме 2.3

6. Управление ресурсами проекта. Материально-техническое обеспечение проекта.
7. Организация управления логистическим проектом: взаимоотношения участников, внутреннее организационное устройство.
8. Планирование проекта: содержание, структура.
9. Управление стоимостью проекта.
10. Управление рисками проекта: виды рисков, этапы и методы управления.

Эталоны ответов: приведены в Учебном пособии по МДК.03.02 «Оценка инвестиционных проектов в логистических системах».

2. Практическое задание по расчету денежных потоков по проекту по теме 2.2 «Проект как объект управления в логистике»

Инструкция для обучающихся: Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания – 60 минут.

Задание

Рассчитать *денежные потоки* от инвестиционной и операционной деятельности для оценки коммерческой *эффективности* проекта, если инвестиции в сумме 18000 тыс. руб. осуществляются в первый год реализации инвестиционного проекта, а производство начинается со второго года. Жизненный цикл проекта составляет 8 лет. В последний год жизненного цикла активы продаются. Доход от реализации активов составляет 50 тыс. руб. Себестоимость продукции составляет 5 тыс. руб./шт., цена единицы продукции – 7 тыс. руб. шт. Объем производства и продаж – 12000 шт./год. Годовая сумма налогов и прочих обязательных платежей составляет 30 тыс. руб. Годовая сумма амортизационных отчислений – 80 тыс. руб.

Денежный поток от операционной деятельности следует рассчитать со второго по восьмой годы жизненного цикла. В первый год этот *денежный поток* не рассчитывается, так как в этот год еще нет производства. Прежде всего следует рассчитать себестоимость годового объема производства и годовую выручку.

Себестоимость годового объема производства рассчитывается как произведение себестоимости единицы продукции и годового объема производства:

$$C/ст = C/ст \text{ ед. пр.} * Q \text{ производства, шт.}$$

Годовая выручка рассчитывается как произведение цены единицы продукции и годового объема продаж:

$$В = Ц \text{ ед. пр.} * Q \text{ продаж, шт.}$$

Чтобы рассчитать годовую сумму *денежного потока* от операционной деятельности, следует вычесть из выручки себестоимость (при этом исключив из ее состава амортизацию) и годовую сумму налогов и прочих обязательных платежей:

$$ДП \text{ од} = В - C/ст - Ам - Т$$

4. Устный зачет по теме 2.4 «Методы управления инвестиционными ресурсами в условиях риска»

Инструкция для обучающихся: Внимательно прочитайте вопрос. Ответьте на вопрос полно и развернуто. Каждый студент отвечает на 2 вопроса по выбору преподавателя. На подготовку к ответу дается 5 минут и пять минут на ответ. Время выполнения задания – 1 час.

Перечень вопросов:

1. Модель расширения производства по критерию минимизации риска.
2. Модель перепрофилирования производства с минимизацией риска и ограничением снизу на размер получаемой прибыли.
3. Модель расширения производства по критерию максимизации прибыли с ограничением сверху по уровню риска.
4. Модель перепрофилирования производства по критерию максимизации прибыли с ограничением сверху по уровню риска.
5. Моделирование выпуска новых видов ГП.
6. Применение модели для расширения номенклатуры ГП

Эталоны ответов: приведены в Учебном пособии по МДК.03.02 «Оценка инвестиционных проектов в логистических системах».

3.2. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по МДК 03.01 и МДК 03.02

**Перечень вопросов для проведения комплексного дифференцированного зачета
Контроль и оценка освоения учебной дисциплины
в процессе промежуточной аттестации:**

№	Проверяемые знания, умения, общие компетенции	Перечень теоретических вопросов	Перечень видов практических заданий
1.	32, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Роль логистической стратегии в формировании логистической системы	
2.	34, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Этапы стратегического планирования	
3.	31, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Категория экономических компромиссов в логистике	
4.	31, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Методология оптимального размещения логистических мощностей. Метод локационного треугольника В. Лаунхардта	
5.	31, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Методология оптимального размещения логистических мощностей. Теория А. Вебера	
6.	31, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Методология оптимального размещения логистических мощностей. Теория центральных мест В. Кристаллера	
7.	31, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Методология оптимального размещения логистических мощностей. Теория А. Леша	
8.	31, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Методы оценки конкурентоспособности логистических систем	
9.	31, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Оценка конкурентоспособности товара или услуги	
10.	31, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Оценка конкурентоспособности предприятия	
11.	32, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Структура логистических затрат предприятия	
12.	32, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Состав логистических затрат на управление запасами	
13.	32, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Состав логистических затрат на транспортировку продукции	
14.	32, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Транзакционные издержки в логистических системах	
15.	32, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6,	Контроль логистических издержек	

	OK7, OK8, OK9		
16.	32, OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Учет себестоимости продукции	
17.	31, OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Показатели эффективности логистических систем	
18.	31, OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Показатели работы бизнес-процессов. Показатели KPI	
19.	31, OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Способы оптимизации складских операций. Оптимизация приемки продукции	
20.	31, OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Способы оптимизации складских операций. Оптимизация хранения продукции	
21.	31, OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Способы оптимизации складских операций. Оптимизация комплектации и отгрузки продукции	
22.	31, OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Способы повышения эффективности транспортировки продукции	
23.	31, OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Экономический эффект от контейнерных перевозок	
24.	31, OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Пути снижения себестоимости перевозок	
25.	31, OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Лизинг автомобилей и покупка автомобиля в кредит: преимущества и недостатки	
26.	35, OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Инвестиционный проект: понятие, классификация проектов по отношению к друг другу, по срокам реализации, по масштабам и направленности, степени риска. Цели разработки проектов.	
27.	35, OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Жизненный цикл проекта, фазы инвестиционного цикла.	
28.	35, OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Концепция логистического проекта. Завершение проекта.	
29.	35, OK1, OK2, OK3, OK4, OK6, OK7, OK8, OK9	Денежные потоки инвестиционного проекта: понятие потока, приток и отток, расчетный период, виды цен для расчета потока.	

30.	35, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Стоимость денег во времени. Дисконтирование. Простые и сложные проценты. Момент приведения. Норма дисконта	
31.	35, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Управление ресурсами проекта. Материально-техническое обеспечение проекта.	
32.	35, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Организация управления логистическим проектом: взаимоотношения участников, внутреннее организационное устройство.	
33.	35, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Планирование проекта: содержание, структура.	
34.	35, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Управление стоимостью проекта.	
35.	35, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9	Управление рисками проекта: виды рисков, этапы и методы управления.	

Практические умения по МДК 03.01 и МДК 03.02 проверяются в процессе выполнения практических работ.

Эталон ответов: приведены в Учебных пособиях по МДК.03.01 «Оптимизация ресурсов организаций (подразделений)», МДК.03.02 «Оценка инвестиционных проектов в логистической системе».

Критерии оценки устных ответов

В системе оценки знаний используются следующие критерии:

«Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, владение понятийным аппаратом, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

«Хорошо» – если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

«Удовлетворительно» – если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

«Неудовлетворительно» – если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в ведомости:

3.3. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по ПМ 03

Контроль и оценка освоения профессионального модуля в процессе промежуточной аттестации:

Задание 1

Оценка рентабельности продукции в зависимости от увеличения объема выпускаемой продукции.

Исходные данные.

Предприятие выпускает ежемесячно два изделия ценой каждое по цене 4200 тыс. руб., переменные затраты на одно изделие составляют 2380 тыс. руб. Общие постоянные расходы при изготовлении изделий составляют 1233 тыс. рублей. При этом рентабельность продукции составляет 40.1%.

При получении заказа на одно дополнительное изделие по цене 3600 тыс. руб. и увеличении объема производства до 3-х изделий, рассчитать рентабельности продукции при изготовлении 3-х изделий.

По результатам расчета обосновать решение о возможности исполнения дополнительного заказа .

Эталон ответа

№	Наименование показателя	Расчетное значение (тыс. руб.)
1	Выручка от реализации 3-х изделий	12000
2	Переменные затраты на производство 3-х изделий	7 140
3	Постоянные затраты на производство 3-х изделий	1 233
4	Себестоимость производства 3-х изделий	8 373
5	Рентабельность продукции при производстве 3-х изделий (%)	43.31%

Расчет.

1. Выручка от реализации 3-х изделий. $4200 \times 2 + 3600 = 12000$ (тыс. руб.)

2. Переменные затраты на производство 3-х изделий. $2380 \times 3 = 7140$ (тыс. руб.)

3. Постоянные затраты на производство 3-х изделий те же что и для 2-х изделий - 1233 (тыс. руб.).

4. Себестоимость производства 3-х изделий $7140 + 1233 = 8 373$ (тыс. руб.)

5. Рентабельность продукции при производстве 3-х изделий .

$$(12000 - 8373) / 8373 * 100\% = 43,31\%$$

Вывод. В связи с тем, что рентабельность продукции при производстве 3-х изделий при установленных ценах выше, чем при производстве 2-х изделий исполнение дополнительного заказа экономически обосновано.

Задание 2

Рассчитать следующие основные показатели: рентабельность складских услуг, показатель выручки на одного работающего, коэффициент оборачиваемости запасов, удельный грузооборот.

Период расчета – месяц.

Исходные данные.

№	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Валовая прибыль	тыс. руб.	12 000
2	Себестоимость складских услуг	тыс. руб.	40 000
3	Выручка от продаж услуг	тыс. руб.	52 000

4	Среднесписочный состав сотрудников	единица	175
5	Грузооборот	тонн	12 000
6	Средняя величина запаса	тыс. руб.	2 000
7	Площадь склада	м ²	2550

Эталон ответа

№	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Рентабельность услуг	%	30
2	Выручка на одного работающего	тыс. руб.	297.1
3	Коэффициент оборачиваемости запасов	оборот	26.0
4	Удельный грузооборот	тонн/м ²	4.7

Расчет

1. Рентабельность услуг. $12\ 000/40\ 000 * 100\% = 30.0\%$
2. Выручка на одного работающего. $52\ 000/175 = 297.1$ (тыс. руб.)
3. Коэффициент оборачиваемости запасов. $52\ 000/2\ 000 = 26.0$
4. Удельный грузооборот $12\ 000/2\ 550 = 4.7$ (тонн/м²).

Задание 3

За два отчетных периода произвести расчеты основных показателей работы транспортного отдела, отнесенных к общему числу поездок. Определить изменение (уменьшение или увеличение) основных показателей работы и установить показатель, требующий особого внимания при мониторинге.

Исходные данные для расчета.

Отчетный период	Общее число поездок, шт.	Число аварийных поездок, шт.	Число своевременных поездок, шт.	Стоимость перевозимого груза, руб.	Потери при транспортировке, руб.
1 квартал	128,0	16,0	102,0	8 498 580	98 000
2 квартал	96,0	18,0	72,0	6 250 400	61 000

Эталон ответа

№	Показатели	Величина показателя		Изменение показателя
		1 квартал	2 квартал	
1	Коэффициент эффективности использования транспорта	66 395.1	65 108.3	-1286,8
2	Коэффициент своевременности доставок, (%)	79.6	75.0	-4,6
3	Коэффициент аварийности при транспортировке, (%)	12.5	18.75	+6,25
4	Коэффициент потерь при транспортировке, (%)	1.15	0.98	-0,17

Расчеты.

1 квартал.

1. Коэффициент эффективности использования транспорта. $8\ 498\ 580/128 = 66\ 395,1$
2. Коэффициент своевременности доставок, $102/128 * 100\% = 79.6\%$.
3. Коэффициент аварийности при транспортировке, $16/128 * 100\% = 12.5\%$.

4. Коэффициент потерь при транспортировке, $98000/8\ 498\ 580 * 100\% = 1.15\%$.

2 квартал

- Коэффициент эффективности использования транспорта.
 $6250400/96 = 65108,3$
- Коэффициент своевременности доставок, $72/96 * 100\% = 75.0\%$.
- Коэффициент аварийности при транспортировке, $18/96 * 100\% = 18.75\%$.
- Коэффициент потерь при транспортировке, $61000/6250400 * 100\% = 0.98\%$.

Вывод. По всем показателям, кроме показателя потерь имеет место ухудшение показателей. Особенное внимание следует уделить росту показателя аварийности

Задание 4

- Рассчитать ключевые показатели деятельности (KPI) отдела сбыта:
- KPI производительности (выработка на единицу персонала);
 - KPI функционирования (показатель выполнения бизнес-процессов выраженный в процентах);
 - KPI эффективности ресурсов (затраты ресурсов на выполнение заявки);

Исходные данные

№	Показатель	Апрель	Май	Июнь
1.	Общее количество принятых заявок на поставку товара(ед.)	10 500	12 400	12 650
2.	Количество выполненных заявок в срок(ед.)	10 200	11 900	11 800
3.	Количество персонала(чел.)	25	28	26
4.	Издержки обращения (млн. руб.)	20	17	18

Эталон ответа

№	Показатель	Апрель	Май	Июнь
1.	KPI 1 производительности (ед./чел.)	$10500/25 = 420$	$12400/28 = 443$	$12650/26 = 486$
2.	KPI 2 функционирования (%)	$10\ 200/10500 = 97$	$11\ 900/12400 = 96$	$11800/12650 = 93$
3.	KPI 3 эффективности использования ресурсов (руб./ед.)	$2000000/10500 = 1900$	$1700000/12400 = 1370$	$1800000/12650 = 1423$

Задание 5

Рассчитать затраты на физическое перемещение товара (бытовая техника).

Исходные данные для расчета

№	Наименование показателя	Величина показателя
1.	Складские и офисные расходы отдела сбыта по отгрузке в месяц.	160 000 руб. в месяц
2	Амортизационные отчисления	190 000 руб.
3	Энергопотребление в месяц : - электропотребление 2000 кВт, - отопление - 238Гкал	4.55руб/кВт 1600руб/Гкал
4	Количество рейсов автомобилей Газель в месяц. Оплата труда водителей за один рейс с учетом налогов и отчислений . Расход топлива за месяц Средняя цена 1 литра топлива.	240 1050 руб. 1945 литров 42 руб.
5	Стоимость смазочных материалов	2% от стоимости топлива
6	Стоимость технологических жидкостей	3% от стоимости топлива
7	Стоимость технического обслуживания	4% от стоимости топлива

Эталон ответа

№	Наименование показателя	Расчетный показатель (руб.)
1	Складские и офисные расходы отдела сбыта по отгрузке	160 000
2	Амортизационные отчисления	190 000
3	Стоимость электропотребления	91 000
4	Стоимость отопления	380 800
5	Оплата труда водителей	252 000
6	Стоимость топлива	81 690
7	Стоимость смазочных материалов	1 634
8	Стоимость технологических жидкостей	2 451
9	Стоимость технического обслуживания	3 268
10	Итого затрат на физическое перемещение товара.	1 162 843

Расчет.

- Оплата труда водителей. $1050 \cdot 240 = 252\,000$ (руб.).
- Стоимость топлива. $1945 \cdot 42 = 81\,690$ (руб.)
- Стоимость смазочных материалов . $81\,690 \cdot 2\% = 1\,634$ (руб.)
- Стоимость технологических жидкостей $81\,690 \cdot 3\% = 2\,451$ (руб.)
- Стоимость технического обслуживания $81\,690 \cdot 4\% = 3\,268$ (руб.)
- Складские и офисные расходы 160 000 (руб.).
- Амортизационные отчисления 190 000 (руб.).
- Стоимость электропотребления $20000 \cdot 4.55 = 91\,000$ (руб.).
- Стоимость отопления $238 \cdot 1600 = 380\,800$ (руб.).
- Итого затрат на физическое перемещение товара.
 $252\,000 + 81\,690 + 1\,634 + 2\,451 + 3\,268 + 160\,000 + 190\,000 + 91\,000 + 380\,800 =$
 $= 1\,162\,843$ (руб.)

Задание 6

После ввода в эксплуатацию распределительного центра (РЦ) планируется оказывать складские услуги по приемке и отгрузке, хранению, комплектованию заказов.

Рассчитать цену на складские услуги.

1. Исходные данные (расчетный период один месяц).

Состав и величина затрат:

-электропотребление: 5005 руб;

-отопление 396800 руб.;

-вывоз твердых бытовых отходов - 6370 руб.;

-холодное водоснабжение и водоотведение – 32175 руб;

-средняя зарплата труда – 6750000 руб;

- амортизация основных фондов - 24000;

- прочие затраты – 22017 руб.

Планируемая прибыль 35% от суммы затрат.

Полезная площадь склада – 8000 м²

Эталон ответа

Расчет тарифной ставки на складские услуги .

Показатель	Величина
Планируемые затраты	1 161 367 руб.
Прибыль	406 478,4 руб.
Выручка	1 567 845,4 руб.
Тарифная ставка складских услуг	196 руб./м²

Расчет.

Сумма затрат = 5005 + 396800 + 6370 + 32175 + 24000 + 22017 = 1161367 (руб.)

Прибыль = 1161367 * 35% = 406478.4 (руб.)

Выручка = 1161367 + 406478.4 = 1 567 845,4 (руб.)

Тарифная ставка складских услуг = 1 567 845,4 / 8000 = **196 (руб./м²)**

Задание 7

Рассчитать расходы по прямому и опосредованному каналам распределения. Обосновать выбор канала.

Исходные данные.

Объем товародвижения через канал распределения в месяц - 6000000 руб.

Складские и офисные расходы отдела сбыта в месяц – 162 000 руб.

Средняя заработная плата одного работника сбыта в месяц с учетом отчислений – 41 000 руб.

Среднемесячное количество персонала - 14 чел.

Услуги логистического посредника с учетом выполнения всего объема работ составляют 11% от объема товародвижения через канал распределения.

Эталон ответа

№	Вид расходов	Величина (тыс. руб.)
1	Расходы на заработную плату работников сбыта	574.0
2	Общие расходы по прямому каналу распределения (без посредника)	736. 0
3	Расходы по опосредованному каналу распределения	660. 0

1. Расходы на заработную плату работников сбыта $41.0 \cdot 14 = 574.0$ (тыс. руб.)
2. Общие расходы по прямому каналу распределения (без посредника) составляют $1620 + 574.0 = 736.0$ (тыс. руб.) .
3. Расчет расходов по опосредованному каналу распределения.
 $6\ 000.0 \cdot 11\% = 660.0$ (тыс. руб.)
4. С учетом величины расходов по прямому и опосредованному каналам распределения при заданном объеме товародвижения выбирается **опосредованный** канал распределения, т.к. расходы по этому каналу меньше на **76 000** руб. в месяц

Задание 8

Рассчитать транспортные затраты и осуществить выбор автотранспорта с учетом величины транспортных затрат.

В связи с запуском в эксплуатацию логистического центра принято решение оценить возможность снижения расходов (транспортных затрат) при замене крупнотоннажного автотранспорта марки «МАН» на автотранспорт марки Peugeot Boxer .

Исходные данные

№	Наименование показателя	Величина показателя
1	Количество рейсов автомобилей МАН в сутки. Средний пробег за один рейс Расход дизельного топлива на 1 км Средняя цена 1 литра топлива. Оплата труда водителей за один рейс .	60 95 км. 0.29 литра 42 руб. 950 руб.
2	Количество рейсов автомобилей Peugeot Boxer в сутки. Средний пробег за один рейс Расход дизельного топлива на 1 км Средняя цена 1 литра топлива. Оплата труда водителей за один рейс .	110 42 км. 0.17 литра 43 руб. 700 руб.
3	Стоимость смазочных материалов для эксплуатации автомобилей	1% от стоимости топлива
4	Стоимость технологических жидкостей для эксплуатации автомобилей	2% от стоимости топлива
5	Стоимость технического обслуживания: - автомобилей МАН - автомобилей Peugeot Boxer	4% от стоимости топлива 3% от стоимости топлива

Эталон ответа

№	Наименование показателя	Транспортные затраты	
		Марка «МАН»	Марка «Peugeot Boxer»
1	Оплата труда водителей в сутки (руб.)	57 000	77 000
2	Стоимость топлива в сутки (руб.)	69 426	33 772
3	Стоимость смазочных материалов (руб.)	694	338

4	Стоимость технологических жидкостей (руб.)	1388	676
5	Стоимость технического обслуживания (руб.)	2777	1014
6	Итого (руб.)	131285	112 800

Расчеты

1. Автотранспорт марки «Peugeot Boxer».

Оплата труда водителей в сутки. $110 \cdot 700 = 77\,000$ (руб.)

Стоимость топлива в сутки $110 \cdot 42 \cdot 0.17 \cdot 43 = 33\,772$ (руб.)

Стоимость смазочных материалов $69\,426 \cdot 1\% = 338$ (руб.)

Стоимость технологических жидкостей $69\,426 \cdot 2\% = 676$ (руб.)

Стоимость технического обслуживания $69\,426 \cdot 3\% = 1014$ (руб.)

Итого транспортных затрат. $77\,000 + 33\,772 + 338 + 676 + 1014 = 112\,800$ (руб.)

2. Автотранспорт марки «MAN».

Оплата труда водителей в сутки. $60 \cdot 950 = 57\,000$ (руб.)

Стоимость топлива в сутки $60 \cdot 95 \cdot 0.29 \cdot 42 = 69\,426$ (руб.)

Стоимость смазочных материалов $69\,426 \cdot 1\% = 694$ (руб.)

Стоимость технологических жидкостей $69\,426 \cdot 2\% = 1388$ (руб.)

Стоимость технического обслуживания $69\,426 \cdot 4\% = 2777$ (руб.)

Итого транспортных затрат. $57\,000 + 69\,426 + 694 + 1388 + 2777 = 131\,285$ (руб.)

3. Снижение транспортных расходов. $131\,285 - 112\,800 = 18\,485$ (руб.).

Вывод. Замена крупнотоннажного автотранспорта марки «MAN» на автотранспорт марки Peugeot Boxer обеспечивает снижения расходов (транспортных затрат) на 18485 руб.

Критерии оценки практических заданий

«Отлично» – студент владеет системой знаний и представлений по предложенной в задаче проблеме; выбор способов решения задачи грамотный; рассуждения носят аргументированный характер; предложенные способы решения задачи имеют профессиональную направленность; технологические решения носят осознанный характер; студент умеет проектировать технологический процесс; проявляет творческий подход к решению поставленных задач, грамотно выполняет расчеты, отсутствуют ошибки в графической части.

«Хорошо» – студент владеет системой знаний и представлений по предложенной в задаче проблеме; в выборе способов решения задачи допускает незначительные неточности, рассуждения аргументированы; проективно-технологические решения носят осознанный характер; в расчетах и графической части имеются незначительные погрешности, неточности.

«Удовлетворительно» – знания и представления студента по предложенной в задаче проблеме носят разрозненный характер; в выборе способов решения задачи допущены ошибки; проективные и технологические решения носят ограниченный, репродуктивный характер.

«Неудовлетворительно» – студент имеет существенные пробелы в знаниях и представлениях по предложенной в задаче проблеме; при выборе способов решения задачи допущены ошибки; рассуждения бездоказательны

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 359 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10259-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456502> (дата обращения: 21.01.2021).

Дополнительные источники

1. Методы оптимизации. Задачник : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Токарев, А. В. Соколов, Л. Г. Егорова, П. А. Мышкис. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 292 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12490-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456303> (дата обращения: 03.02.2021).

2. Иванова, И. А. Менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7906-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452215> (дата обращения: 03.02.2021).